

ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์
เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา ลังกัดกรุงเทพมหานคร
(เล่ม 1)

นางสาวสุกฤตา ชวนรุ่งเรือง

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2550

**Experience-based Training Packages on Creating Art Works By Computer
Programs for Second Level Students of Prepracha School under
Bangkok Metropolitan Administration
(Volume I)**

Miss Sukritta Chuanrungraung

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Education in Educational Technology and Communications

School of Educational Studies

Sukhothai Thammathirat Open University

2007

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วย
โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา
สังกัดกรุงเทพมหานคร

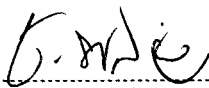
ชื่อและนามสกุล นางสาวสุกฤดา ชวนรุ่งเรือง

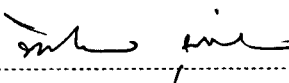
แขนงวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

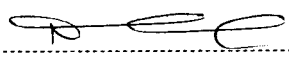
สาขาวิชา ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ ดร.ทิพย์เกสร บุญอ่ำไพ
2. รองศาสตราจารย์สมเชาว์ เนตรประเสริฐ

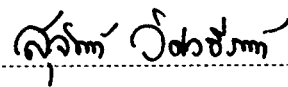
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้ให้ความเห็นชอบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว


..... ประธานกรรมการ
(ศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ทิพย์เกสร บุญอ่ำไพ)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์สมเชาว์ เนตรประเสริฐ)

คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์
ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชา
เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช


..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุจินต์ วิทวธีรานนท์)

วันที่ 30 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2551

ชื่อวิทยานิพนธ์ ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สังกัด กรุงเทพมหานคร

ผู้วิจัย นางสาวสุกฤตา ชวนรุ่งเรือง ปริญญา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา) อาจารย์ที่ปรึกษา (1) รองศาสตราจารย์ ดร. ทิพย์เกสร บุญอำไพ (2) รองศาสตราจารย์ สมเชาวน์ เนตรประเสริฐ ปีการศึกษา 2550

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือ (1) เพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สังกัด กรุงเทพมหานคร ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 85/85 (2) เพื่อศึกษาความก้าวหน้าของผู้รับการฝึกอบรม เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สังกัดกรุงเทพมหานคร และ (3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรม ที่มีต่อคุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สังกัดกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ของโรงเรียนเปรมประชา จำนวน 29 คน ที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ (1) ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สังกัด กรุงเทพมหานคร จำนวน 3 หน่วย (2) แบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม และ (3) แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรมที่มีต่อคุณภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ สถิติในการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรม คือ E_1 / E_2 การทดสอบค่าที ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า (1) ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สังกัดกรุงเทพมหานคร ที่พัฒนาขึ้นทั้ง 3 หน่วยประสบการณ์ มีประสิทธิภาพ 83.59/83.64 , 83.90/84.52 , 82.61/83.09 ตามลำดับ เป็นไปตามเกณฑ์ 85/85 ที่ตั้งไว้ (2) ผู้รับการฝึกอบรมมีความก้าวหน้าในการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (3) ผู้รับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นต่อคุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ในระดับเหมาะสมมากที่สุด

คำสำคัญ ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

Thesis title: Experience-based Training Packages on Creating Art Works By Computer Programs for Second Level Students of Prempracha School under Bangkok Metropolitan Administration

Researcher : Miss Sukritta Chuanrungraung; **Degree :** Master of Education (Educational Technology and communications); **Thesis advisors :** (1) Dr. Tipkesorn Boonumpai, Associate Professor; (2) Somchaw Netprasert, Associate Professor; **Academic year :** 2007

ABSTRACT

The purposes of this study were (1) to develop experience based training packages On Creating Art Works by Computer Programs for Second Level Students of Prempracha School under Bangkok Metropolitan Administration trainees' based on the 80/80 efficiency criterion; (2) to study the learning achievement from experience based training packages, and (3) to study the trainees' opinions on the quality of the developed experience - based training packages.

The subjects were 29 Second Level Students of Prempracha School under Bangkok Metropolitan Administration by purposive sampling technique. The instruments used in the study were (1) the three experience based training packages On Creating Art Works by Computer Programs for Second Level Students of Prempracha School under Bangkok Metropolitan Administration (2) the parallel pre-test and post-test ; and (3) the questionnaires to investigate the trainees' on opinion on the quality of the experience based training packages. Data were statistically analyzed to determine the efficiency of the training packages by E_1 / E_2 , t-test , arithmetic means (\bar{X}) and standard deviation (S.D.)

The findings were (1) the efficiency of the three experience based training packages On Creating Art Works by Computer Programs for Second Level Students of Prempracha School under Bangkok Metropolitan Administration were 83.59/83.64 , 83.90/84.52 , 81.61/83.09 respectively which met the set of 85/85 efficiency criterion ; (2) the progress of the students learning achievement were significantly increase at the .05 level; and (3) the trainees' rated the quality of experience-based training packages as extreme suitable

Keywords: Keywords : Experience-based training package , Creating Art Works by Computer Programs

กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยการสนับสนุน และการให้คำปรึกษา เป็นอย่างดีจาก รองศาสตราจารย์ ดร.ทิพย์เกสร บุญอ่ำไพ ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ สมเชาว์ เนตรประเสริฐ กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ และตรวจแก้ไขข้อบกพร่อง ด้วยความเอาใจใส่ตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งสำเร็จ ผู้วิจัย ขอขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณศาสตราจารย์กิตติคุณวิวัฒน์ จูฑะวิภาต คุณณรงค์ศักดิ์ สายแสง อาจารย์ขวัญยืน มูลศรี ที่กรุณาให้คำแนะนำแก้ไขข้อบกพร่อง ทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้ สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ประโยชน์ที่พึงได้จากวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้แก่บิดามารดาและครอบครัวของผู้วิจัยที่มีส่วนสนับสนุนผู้วิจัยในทุกด้าน รวมทั้งทุกท่านที่มีส่วนร่วมในความสำเร็จของงานวิจัยนี้

สุกฤตา ชวนรุ่งเรือง

มิถุนายน 2550

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	3
สมมติฐานการวิจัย.....	4
ขอบเขตการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	7
การฝึกอบรม.....	8
การฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์.....	16
ชุดฝึกอบรม.....	37
ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์.....	43
การผลิตสื่อที่ใช้ในชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์.....	61
การทดสอบประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์.....	83
หลักสูตรการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์.....	90
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	101
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	103
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	103
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	104
การรวบรวมข้อมูล.....	124
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	128

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	100
ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์.....	100
ผลการวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการเรียนของผู้รับการฝึกอบรมจาก ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์.....	102
ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรมที่มีต่อคุณภาพของ ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์.....	103
บทที่ 5 ดัชนีแบบชิ้นงาน (ปรากฏในเล่ม 2)	
-ภาคที่ 1 บทนำ.....	107
-ภาคที่ 2 รายละเอียดประสบการณ์.....	112
ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ หน่วยประสบการณ์ที่ 1.....	113
ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ หน่วยประสบการณ์ที่ 2.....	202
ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ หน่วยประสบการณ์ที่ 3.....	289
-ภาคที่ 3 คู่มือเผชิญประสบการณ์ (สำหรับผู้รับการฝึกอบรม).....	387
บทที่ 6 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	471
สรุปการวิจัย.....	471
อภิปรายผล.....	474
ข้อเสนอแนะ.....	478
บรรณานุกรม.....	479
ภาคผนวก.....	489
ก ราชานามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	490
ข แบบประเมินคุณภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์.....	492
ค ตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (สร้างแบบทดสอบ)	498
ง ตารางแสดงค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของ แบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม.....	502
จ ตารางคะแนนแบบฝึกปฏิบัติ คะแนนแบบทดสอบหลังฝึกอบรม ค่าเฉลี่ย ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E ₁) และค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E ₂) ของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์	509

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ฉ ตารางคะแนนความก้าวหน้าของการฝึกอบรมจาก ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ความแตกต่างระหว่างคะแนนทดสอบ ก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์.....	519
ช ตารางแสดงค่าความถี่คะแนนความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อ คุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์.....	523
ซ แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมต่อคุณภาพชุดฝึกอบรม แบบอิงประสบการณ์.....	525
ประวัติผู้วิจัย.....	528

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1	แสดงหน่วยเนื้อหาและหน่วยประสบการณ์.....74
ตารางที่ 3.2	แสดงหน่วยประสบการณ์ ประสบการณ์หลัก และประสบการณ์รอง.....75
ตารางที่ 3.3	ผลการประเมินคุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์จาก ผู้ทรงคุณวุฒิ.....84
ตารางที่ 4.1	แสดงค่าร้อยละและค่าประสิทธิภาพของ ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ หน่วยที่ 1,2 และ3 จากการทดลองแบบเดี่ยว.....100
ตารางที่ 4.2	แสดงค่าร้อยละและค่าประสิทธิภาพของ ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ หน่วยที่ 1,2 และ3 จากการทดลองแบบกลุ่ม.....101
ตารางที่ 4.3	แสดงค่าร้อยละและค่าประสิทธิภาพของ ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ หน่วยที่ 1,2 และ3 จากการทดลองแบบภาคสนาม.....102
ตารางที่ 4.4	แสดงคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากการทดสอบก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์ ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ หน่วยที่ 1,2 และ3 จากการทดลองแบบภาคสนาม.....103
ตารางที่ 4.5	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความหมาย ของความคิดเห็นของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สำนักงานเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานครที่ฝึกอบรมจาก ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะ ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์.....103

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 3.1 แบบจำลองการผลิตชุดฝีกอบรมแบบอิงประสบการณ์
 หลักสูตรการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
 ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา
 สำนักงานเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร.....73

ภาพที่ 3.2 แบบจำลองขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของ
 ผู้รับการฝีกอบรมที่มีต่อชุดฝีกอบรมแบบอิงประสบการณ์.....85

ภาพที่ 3.3 แบบจำลองขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็น
 ของผู้เข้ารับการฝีกอบรมที่มีต่อชุดฝีกอบรมแบบอิงประสบการณ์.....87

ภาพที่ 3.4 แผนผังการจัดห้องคอมพิวเตอร์ในการเผชิญประสบการณ์.....92

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเรียนศิลปศึกษา เสริมสร้างให้ชีวิตมนุษย์เปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น ช่วยให้ มีจิตใจงดงามมีสมาธิ สุขภาพและสุขภาพจิตมีความสมดุล อันเป็นรากฐานของการพัฒนาชีวิต ที่สมบูรณ์ เป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตของมนุษยชาติโดยส่วนตน ส่งผลต่อการยกระดับ คุณภาพชีวิตของสังคมโดยรวม (กระทรวงศึกษาธิการ 2545: 7) นอกจากนี้ศิลปะยังช่วยพัฒนา เซลล์สมองของมนุษย์อีกด้วย

1.1 สภาพที่พึงประสงค์

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เป็น กิจกรรมที่จัดให้ผู้เรียน ได้พัฒนาความสามารถของตนเองตามศักยภาพ มุ่งเน้นเพิ่มเติมจาก กิจกรรมที่ได้จัดให้เรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มสาระ(กระทรวงศึกษาธิการ : 2544) การเข้าร่วมและปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข กับกิจกรรมที่เลือกด้วย ตนเองตามความถนัดและความสนใจอย่างแท้จริง ซึ่งสถานศึกษาต้องดำเนินการอย่างมีเป้าหมาย มีรูปแบบและวิธีการที่เหมาะสม กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ กิจกรรมนักเรียน และกิจกรรมเสนอแนะ

กิจกรรมเสนอแนะ เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาความสามารถของผู้เรียนให้ เหมาะสมตามความแตกต่างระหว่างบุคคล สามารถค้นพบและพัฒนาศักยภาพของตน

เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาอย่างรวดเร็ว เป็นเครื่องมือที่มีส่วนช่วยในการ ถ่ายทอดความรู้ที่เปลี่ยนไปจากเดิม พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนให้เป็นรูปธรรมมากขึ้น ส่งผลให้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ใหม่ๆถูกผลิตขึ้นเพื่อรองรับการใช้งานอย่างหลากหลาย โปรแกรมคอมพิวเตอร์หลายประเภทสามารถนำมาปรับใช้สร้างสรรค์งานศิลปะให้ง่ายมากขึ้น รวมทั้งสามารถพัฒนาผู้เรียนได้ทั้งด้านความคิดสร้างสรรค์ในงานศิลปะและทักษะการใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน

1.2 สภาพที่เป็นอยู่ปัจจุบัน

โรงเรียนได้จัดกิจกรรมเสนอแนะหลายกิจกรรมภายในโรงเรียน เพื่อให้นักเรียนได้มีโอกาสเลือกตามความถนัด กิจกรรมการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ก็เป็นอีกกิจกรรมหนึ่งที่มีนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมเป็นจำนวนมาก แต่กิจกรรมดังกล่าวยังขาดครูผู้สอนที่มีความชำนาญในการสอน แม้จะมีครูด้านคอมพิวเตอร์ แต่ก็ยังขาดการนำความรู้ทางด้านศิลปะเข้ามาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน

1.3 สภาพที่เป็นปัญหา

จากสภาพดังกล่าวทำให้ผลงานนักเรียนที่สร้างสรรค์ออกมานั้น ทำได้ตามขั้นตอนของ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ แต่ยังเป็นผลงานที่ยังขาดความสร้างสรรค์ทางศิลปะอยู่

1.4 ความพยายามในการแก้ปัญหา

จากสภาพปัญหาดังกล่าว โรงเรียนได้พยายามสนับสนุนให้มีการจัดทำชุดการสอนและชุดฝึกอบรมเกี่ยวกับการสร้างงานศิลปะ เพื่อให้ครูผู้สอนมีความรู้ทางด้านศิลปะมาถ่ายทอดแก่ผู้เรียน และเพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะของตนได้ โดยมีงานวิจัยหลายเรื่องที่น่าสนใจเรื่องนี้ เช่น

คาราพร เปี่ยมงาม (2544: บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดฝึกอบรม เรื่อง การจัดกิจกรรมศิลปะแบบร่วมมือสำหรับครูปฐมวัย ในโรงเรียนเทศบาลจังหวัดพิจิตร ผลปรากฏว่า (1) ชุดฝึกอบรม เรื่อง การจัดกิจกรรมศิลปะแบบร่วมมือมีประสิทธิภาพ 92.66/81.88 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (2) ครูปฐมวัยที่ใช้ชุดฝึกอบรมมีความรู้เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ (3) ความคิดเห็นของครูปฐมวัยที่มีต่อชุดฝึกอบรมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

วินัย คุ่มคิวคำ ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดการสอนวิชาศิลปะศึกษา เรื่อง การพิมพ์ภาพสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 การวิจัยปรากฏผลว่า ชุดการสอนที่สร้างขึ้นทั้ง 6 ชุด มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 (2) ผู้เรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และ(3) นักเรียนมีความพอใจในการเรียนจากชุดการสอนแต่ละหน่วยในระดับมาก

1.5 แนวทางในการแก้ปัญหา

จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงคิดว่า ควรจัดกิจกรรมการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยนำชุดฝึกอบรมมาช่วยครูพัฒนาทักษะที่ผู้เรียนต้องการได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การนำชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาใช้ เนื่องจากเห็นว่า วิธีการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์เป็นวิธีการที่เหมาะสม เพราะกำหนดประสบการณ์ที่คาดหวังสำหรับให้ผู้เข้ารับการพัฒนาได้เผชิญ ผจญ และเผชิญ

ประสบการณ์ โดยการเสาะแสวงหาความรู้ที่เป็นเนื้อหาสาระสำหรับประกอบภารกิจ งาน และ ความชำนาญจากแหล่งวิทยาการที่มีการชี้แนะแหล่ง หรือจัดเตรียมให้ได้ประสบการณ์ที่กำหนดให้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 2540:) การฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์จะใช้ชุดฝึกอบรมแบบอิง ประสบการณ์ ประกอบด้วยสื่อหลายประเภท คือ ประมวลสาระ สไลด์คอมพิวเตอร์ ตัวอย่าง ภาพชิ้นงาน และมัลติมีเดีย ประมวลสาระจะช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทบทวนเนื้อหาสาระที่ เรียนได้ตลอดเวลา สไลด์คอมพิวเตอร์ช่วยปฐมนิเทศการเผชิญประสบการณ์ ตัวอย่างภาพชิ้นงาน ช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เกิดแนวคิดในการตกแต่งชิ้นงานจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และ มัลติมีเดียจะช่วยขยายเนื้อหาสาระที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเรียนจากประมวลสาระให้เข้าใจดียิ่งขึ้น ได้เรียนรู้ตามความสามารถทีละขั้นตอน โดยเน้นเรื่องความสามารถและความแตกต่างของแต่ละ บุคคล ดังนั้นผู้วิจัยจึงพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ขึ้น

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สำนักงานเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร

2.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

2.2.1 เพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สำนักงานเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

2.2.2 เพื่อศึกษาความก้าวหน้าของผู้รับการฝึกอบรม เรื่อง การสร้างงานศิลปะ ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สำนักงานเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร

2.2.3 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรม ที่มีต่อคุณภาพของชุดฝึกอบรม แบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สำนักงานเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร

3. สมมติฐานการวิจัย

3.1 ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สำนักงานเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 85/85

3.2 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่อบรมด้วยชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สำนักงานเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร มีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

3.3 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่อบรมด้วยชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สำนักงานเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร มีความคิดเห็นต่อคุณภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์อยู่ในระดับ“เหมาะสมมาก”

4. ขอบเขตการวิจัย

4.1 รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงวิจัยและพัฒนา

4.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

4.2.1 ประชากร คือ นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ของโรงเรียนเปรมประชา จำนวน 375 คน

4.2.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ของโรงเรียนเปรมประชา จำนวน 29 คน ที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง

4.3 เนื้อหาสาระในการวิจัย คือ หลักสูตรการฝึกอบรม เรื่อง การสร้างงานศิลปะ ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สำนักงานเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย 3 หน่วยประสบการณ์ คือ หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และหน่วยประสบการณ์ที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

4.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

4.4.1 ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สำนักงานเขตดอนเมือง

กรุงเทพมหานคร ที่ยึดระบบการผลิตชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ ของศาสตราจารย์
ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์

4.4.2 แบบทดสอบก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์ เป็นแบบทดสอบ
แบบคู่ขนาน และอัตนัย

4.4.3 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรม

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 การฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ หมายถึง การอบรมโดยจัดประสบการณ์ที่
หลากหลายให้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรม ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ลงมือปฏิบัติจริง ตามขั้นตอน

5.2 ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ หมายถึง ชุดฝึกอบรมที่มีสื่อหลากหลายชนิด
จัดเตรียมไว้ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในแผนเผชิญประสบการณ์
โดยใช้ความรู้จากประมวลสาระ สไลด์คอมพิวเตอร์ ตัวอย่างภาพชิ้นงาน และมัลติมีเดีย

เป็นแห่งวิทยาการ ชุดอบรมแบบอิงประสบการณ์ประกอบด้วย 3 หน่วย คือ หน่วยประสบการณ์
ที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วย
โปรแกรมคอมพิวเตอร์และหน่วยประสบการณ์ที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

5.3 เกณฑ์ประสิทธิภาพ 85/85 หมายถึง คุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิง
ประสบการณ์ที่ได้จาก “กระบวนการ” และ “ผลลัพธ์” มีค่าร้อยละ 85 ค่าร้อยละ 85 ตัวแรก คือ
ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) คิดเป็นร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากงานที่กำหนด ให้ทำ
ระหว่างเผชิญประสบการณ์ ค่าร้อยละ 85 ตัวหลัง คือ ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) คิดเป็น
ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์ เกณฑ์ประสิทธิภาพที่
ยอมรับต้องไม่เกิน ± 2.5 เปอร์เซนต์ของเกณฑ์ที่กำหนด

5.4 การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หมายถึง การใช้โปรแกรม
คอมพิวเตอร์เพื่อสร้างชิ้นงานทางศิลปะให้ประหยัด สวยงามและสะดวกขึ้น โดยครอบคลุม การ
จัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และ การ
จัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

**5.5 ความก้าวหน้าทางการเรียนของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ฝึกอบรมด้วยชุดฝึกอบรม
แบบอิงประสบการณ์** หมายถึง การเปรียบเทียบความแตกต่างของผู้รับการฝึกอบรมที่ฝึกอบรมด้วย
ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์จากคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์ และ
หลังเผชิญประสบการณ์

5.6 ความคิดเห็นของผู้เข้ารับการศึกษาที่มีต่อชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ หมายถึง ระดับคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ในด้านรูปแบบการเผชิญประสบการณ์ วิธีการเผชิญประสบการณ์ สื่อที่ใช้ในชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ และประโยชน์ที่ได้จากชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 ได้ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สำนักงานเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85 และผู้รับการฝึกอบรมมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้น

6.2 เป็นแนวทางในการพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่องอื่นต่อไป

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สังกัดกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องคือ (1) การฝึกอบรม (2) การฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ (3) ชุดฝึกอบรม (4) ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ (5) การผลิตสื่อที่ใช้ในชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ (6) การทดสอบประสิทธิผลของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ (7) หลักสูตรการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และ (8) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. การฝึกอบรม

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม ครอบคลุมรายละเอียดดังนี้ (1) ความหมายของการฝึกอบรม (2) วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม (3) รูปแบบและวิธีการฝึกอบรม (4) กระบวนการฝึกอบรม

1.1 ความหมายของการฝึกอบรม

การฝึกอบรม เป็นวิธีการอย่างหนึ่งซึ่งได้มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายไว้ต่างๆ กันดังนี้

เครือวัลย์ ถิมอภิชาติ (2531: 3) กล่าวว่า การฝึกอบรมคือกิจกรรมการเรียนรู้เฉพาะอย่างของบุคคลเพื่อปรับปรุงเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ หรือความชำนาญและทัศนคติอันเหมาะสม จนสามารถก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมและทัศนคติ เพื่อการปฏิบัติหน้าที่เพื่อยกมาตรฐาน การปฏิบัติงานให้อยู่ในระดับสูงขึ้น และทำให้บุคลากรมีความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงาน

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2538: 151) กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นกระบวนการพัฒนาความรู้และประสบการณ์ ทัศนคติ ค่านิยม คุณธรรม และทักษะความชำนาญเฉพาะด้านของบุคลากรที่ไม่สามารถจะทำได้ โดยกระบวนการเรียนการสอนโดยปกติ เพื่อให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สมคิด บางโม (2538: 20) กล่าวว่า หมายถึงขบวนการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของบุคคล โดยมุ่งเพิ่มพูนความรู้ ทักษะและทัศนคติ อันจะนำไปสู่การยกระดับมาตรฐานการทำงานให้สูงขึ้น ทำให้บุคคลมีความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงาน องค์การบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

สมชาติ กิจยรรยงค์ และอรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง (2539: 13) กล่าวว่า การฝึกอบรมคือ กระบวนการในการเรียน การสอน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ เสริมสร้างทักษะและแลกเปลี่ยนทัศนคติ ตามความมุ่งหวังที่กำหนดไว้ อันนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมซึ่งอาจจะเป็นการเรียนการสอนในชั้นเรียนหรือในสถานการณ์ที่ทำงานก็ได้

อาชัญญา รัตนอุบล (2540 : 4) กล่าวว่า การฝึกอบรมหมายถึง การพัฒนาเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ ความเข้าใจ ทัศนคติ ค่านิยม และทักษะความชำนาญของบุคคลในหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง หรือองค์กรใดองค์กรหนึ่ง เพื่อให้บุคคลนั้นๆ สามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดจากความหมายที่กล่าวมานี้พอสรุปได้ว่า การฝึกอบรม คือ กระบวนการหรือกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อมุ่งให้ผู้เข้ารับการอบรมได้พัฒนาตนเองด้านประสบการณ์ และทักษะในการปฏิบัติงาน มีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน และเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้มากขึ้น

โดยสรุป การฝึกอบรมเป็นกระบวนการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความรู้และประสบการณ์ ก่อให้เกิดความชำนาญเฉพาะด้านเพิ่มจากการเรียนการสอนโดยปกติ

1.2 วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม

ชัยรงค์ พรหมวงศ์ (2538: 154) กล่าวว่า วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมจำแนกเป็น วัตถุประสงค์ทั่วไปและวัตถุประสงค์เฉพาะ โดยวัตถุประสงค์ทั่วไปของการฝึกอบรมมุ่งพัฒนาให้บุคลากรสามารถดำเนินภารกิจที่รับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพเท่าทันเทคโนโลยีและวิทยาการที่เปลี่ยนแปลงไป ส่วนวัตถุประสงค์เฉพาะเป็นวัตถุประสงค์ในวงแคบที่ยึดชอบจ่ายของการฝึกอบรมมาเป็นหลักในการกำหนดวัตถุประสงค์ โดยจัดตามกลุ่มเป้าหมายของผู้รับการฝึกอบรมตามเนื้อหาสาระและภารกิจ

เนาวรัตน์ พลายน้อย (2532: 140) กล่าวว่า วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมประกอบด้วย 3 ประการ ดังนี้ คือ เพื่อให้รู้ลักษณะงานขององค์กรนั้นๆ เพื่อแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน และเพื่อให้มีความทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก

สมชาย กิจยรรยงค์ และ อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง (2539: 18-20) กล่าวว่า เหตุผลที่ต้องจัดให้มีการอบรมเพื่อให้บุคคลในองค์กรสามารถนำ ประโยชน์แก่องค์กรหน่วยงาน ทีมงานได้เต็มที่ เนื่องจากการฝึกอบรมช่วยทำให้ผู้รับการอบรมได้รับความรู้ความเข้าใจ ทักษะความชำนาญ

จากหลักการและวิธีการทำงานดีขึ้น และมีทัศนคติที่ถูกต้อง เข้าใจธรรมชาติของทีมงาน พฤติกรรมคนและสังคมด้วย

โดยสรุป วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม คือ การพัฒนาให้บุคคลในหน่วยงานมีความรู้ ทักษะและประสิทธิภาพการทำงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

1.3 รูปแบบ และวิธีการฝึกอบรม

1.3.1 รูปแบบของการฝึกอบรม

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2538: 160) ได้จำแนกรูปแบบการฝึกอบรมเป็น 3 รูปแบบ ดังนี้

1) การฝึกอบรมที่ยึดวิทยากรเป็นศูนย์กลาง เป็นการฝึกอบรมที่วิทยากรเป็นผู้กำหนดวัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระ ดำเนินการถ่ายทอด และประเมิน โดยผู้รับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในกระบวนการน้อยที่สุด

2) การฝึกอบรมที่ยึดผู้รับการฝึกอบรมเป็นศูนย์กลาง เป็นการฝึกอบรมที่ผู้รับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในการกำหนดวัตถุประสงค์การฝึกอบรมและมีส่วนร่วมในการเรียนด้วยตนเองมากที่สุด วิทยากรเป็นเพียงผู้ชี้ทางและประสานกิจกรรมการฝึกอบรม

3) การฝึกอบรมที่ยึดความรู้และประสบการณ์เป็นศูนย์กลาง เป็นรูปแบบของการฝึกอบรมที่ให้ศูนย์กลางของการฝึกอบรมอยู่ที่เนื้อหาสาระ โดยไม่คำนึงว่าวิทยากรหรือผู้รับการฝึกอบรมจะเป็นศูนย์กลางของการฝึกอบรม

โดยสรุป การฝึกอบรม จำแนกเป็น 3 รูปแบบ คือ การฝึกอบรมที่วิทยากรเป็นศูนย์กลาง การฝึกอบรมที่ยึดผู้รับการฝึกอบรมเป็นศูนย์กลาง และการฝึกอบรมที่ยึดความรู้และประสบการณ์เป็นศูนย์กลาง

1.3.2 วิธีการฝึกอบรม

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2538: 162) กล่าวว่า วิธีการและเทคนิคการฝึกอบรมเปลี่ยนแปลงไปตามรูปแบบและประเภทของการฝึกอบรม ซึ่งประกอบด้วย

1) วิธีการฝึกอบรมแบบบรรยาย เป็นวิธีการฝึกอบรมที่วิทยากรถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ ทัศนคติ ทักษะ และความชำนาญด้วยการบรรยายให้ผู้รับการฝึกอบรมฟังอาจเป็นการพูดสั้นๆ หรือการบรรยายประกอบสื่อ โสตทัศน

2) วิธีการฝึกอบรมแบบสัมมนา เป็นวิธีการฝึกอบรมที่ใช้เทคนิคการสัมมนาเป็นเครื่องมือด้วยการให้สมาชิกช่วยกันระดมความคิดเห็นเพื่อแก้ปัญหา หรือเสนอแนะแนวทางในการดำเนินงานในขอบข่ายสาระที่กำหนด

3) **วิธีการฝึกอบรมแบบยี่ดกลุ่ม** เป็นการฝึกอบรมที่ใช้พลังกลุ่มในการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ โดยวิทยากรกำหนดประเด็นเนื้อหาสาระให้สมาชิกที่เข้ารับการอบรมดำเนินงานเพื่อให้สำเร็จตามเป้าหมาย

4) **วิธีการฝึกอบรมแบบสาธิต** เป็นการฝึกอบรมเพื่อมุ่งให้สมาชิกทำเป็นด้วยการสาธิตหรือทำให้ดู แล้วให้สมาชิกฝึกตาม

5) **วิธีการฝึกอบรมแบบสถานการณ์จำลอง** เป็นการจัดสถานการณ์ที่เลียนแบบสถานการณ์จริง เพื่อให้สมาชิกรับประสบการณ์ที่เลียนแบบสถานการณ์จริง

6) **วิธีการฝึกอบรมแบบโครงการ** เป็นการฝึกอบรมที่ให้ผู้รับการฝึกอบรมพัฒนาโครงการอย่างใดอย่างหนึ่ง ที่เริ่มจากการเขียนโครงการ พัฒนาเครื่องมือ วิธีการและขั้นตอนจนครบกระบวนการ

7) **วิธีการฝึกอบรมแบบแก้ปัญหา** เป็นการฝึกอบรมแบบอิงปัญหา เพื่อให้สมาชิกหาทางแก้ปัญหาที่กำหนดให้ โดยใช้ความรู้จากแหล่งต่างๆ ที่กำหนดให้ในชุดฝึกอบรม

8) **วิธีการฝึกอบรมแบบรายการกรณี** เป็นการฝึกอบรมที่ให้ผู้รับการศึกษารายกรณีเตรียมไว้ให้ ซึ่งจะต้องกำหนดให้ตรงกับวัตถุประสงค์

9) **วิธีการฝึกอบรมแบบการพัฒนาโครงการจากกรณีงาน** เป็นการผสมผสานวิธีการฝึกอบรมแบบสถานการณ์จำลอง แบบแก้ปัญหา แบบรายการกรณี แบบกลุ่มสัมพันธ์ และวิธีการฝึกอบรมพื้นฐานอื่นๆ เพื่อให้สมาชิกพัฒนาโครงการจากสถานการณ์จำลองที่กำหนดขึ้น

10) **วิธีการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์** เป็นการอบรมที่กำหนดประสบการณ์ที่คาดหวัง สำหรับผู้รับการอบรม เพื่อให้ผู้รับการอบรมได้เผชิญ ผจญ และเผชิญประสบการณ์ ด้วยการแสวงหาความรู้ที่เป็นเนื้อหาสาระประกอบภารกิจ งาน และทักษะ ความชำนาญจากแหล่งวิทยาการที่ได้มีการชี้แนะแหล่ง หรือจัดเตรียมไว้ให้ได้ประสบการณ์ที่กำหนด

โดยสรุป วิธีการฝึกอบรม จำแนกได้หลายวิธี ได้แก่ วิธีการฝึกอบรมแบบบรรยาย วิธีการฝึกอบรมแบบสัมมนา วิธีการฝึกอบรมแบบยี่ดกลุ่ม วิธีการฝึกอบรมแบบสาธิต วิธีการฝึกอบรมแบบสถานการณ์จำลอง วิธีการฝึกอบรมแบบโครงการ วิธีการฝึกอบรมแบบแก้ปัญหา วิธีการฝึกอบรมแบบรายการกรณี วิธีการฝึกอบรมแบบการพัฒนาโครงการจากกรณีงาน และวิธีการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

1.4 กระบวนการฝึกอบรม

กระบวนการฝึกอบรมตามทฤษฎีของ ชาลส์ สวัตต์ส์ลี (2539 : 33) (Charn's Training Process Model) อ้างถึงในรัศมี เทียนวิจิตร(2546:11) ได้แบ่งเป็น 4 ขั้นตอนใหญ่ ดังนี้

การหาความจำเป็นในการฝึกอบรม การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม การจัดดำเนินการฝึกอบรม และการประเมินและติดตามผลการฝึกอบรม

1.5.1 การหาความจำเป็นในการฝึกอบรม หมายถึง สถานการณ์ปัญหา หรือ ข้อขัดข้องในการปฏิบัติงานของบุคคลที่เกิดขึ้น อันเนื่องมาจากการขาดความรู้ ความสามารถ ทักษะหรือทัศนคติที่ต้องการและที่ถูกต้องในการปฏิบัติงาน อันเป็นผลให้การปฏิบัติงานต่าง ๆ ใน หน่วยงานหรือองค์การนั้น ไม่บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ หรือเป้าหมายที่กำหนดไว้ ความรู้ ความสามารถ ทักษะ หรือทัศนคติที่ถูกต้องและที่ต้องการในการปฏิบัติงานนั้น สามารถแก้ไข ปรับปรุง หรือพัฒนาได้โดยอาศัยการฝึกอบรม

1.5.2 การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม หมายถึง การกำหนดรายละเอียดต่าง ๆ ของ หลักสูตรฝึกอบรม นับตั้งแต่วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม หัวข้อวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตรฝึกอบรม ขอบเขตของหัวข้อวิชาต่าง ๆ เทคนิคหรือวิธีการฝึกอบรมที่ใช้ รวมถึงระยะเวลาของแต่ละหัวข้อ วิชาและระยะเวลาของการฝึกอบรม ตลอดจนหลักสูตร ฯลฯ เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดการ เรียนรู้มีทักษะ และเปลี่ยนแปลงทัศนคติ หรือพฤติกรรมไปตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมนั้น

1.5.3 การจัดดำเนินการฝึกอบรม เป็นขั้นตอนที่สามของกระบวนการฝึกอบรมซึ่ง จะต้องมีการวางแผนการจัดดำเนินการฝึกอบรม โดยระบุกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งในช่วงเวลาก่อนการ ฝึกอบรม ระหว่างการฝึกอบรม และหลังการฝึกอบรม

1.5.4 การประเมินและติดตามผลการฝึกอบรม เป็นขั้นตอนสุดท้ายที่มี ความสำคัญมากขั้นตอนหนึ่ง เพราะเป็นการตรวจสอบข้อมูลทั้งหมดทุกขั้นตอนในกระบวนการ ฝึกอบรมที่ผ่านมา มีรายละเอียดต่าง ๆ มากซึ่งต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบ

โดยสรุป ขั้นตอนของการฝึกอบรมแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน คือ การหาความจำเป็นใน การฝึกอบรม การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม การจัดดำเนินการฝึกอบรม และการประเมินและ ติดตามผลการฝึกอบรม

2. การฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

ผู้วิจัยได้ศึกษาวิธีการของการสอนแบบอิงประสบการณ์มาพัฒนาให้เป็นรูปแบบของ การฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ โดยศึกษาเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ความหมายของการฝึกอบรม แบบอิงประสบการณ์ ความเป็นมาของการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ปรัชญา/จิตวิทยาของ การฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ขั้นตอนของการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ รูปแบบ/ วิธีการหาประสบการณ์ของการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ประเภทของการฝึกอบรมแบบอิง

ประสบการณ์ เครื่องมือของการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ และการจัดสภาพแวดล้อมของการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ซึ่งมีรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้

2.1 ความหมายของการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2545:148) กล่าวว่า การฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เป็นวิธีการฝึกอบรมที่กำหนดประสบการณ์คาดหวังให้ผู้รับการฝึกอบรมได้เผชิญ ผจญ และเผชิญประสบการณ์ ด้วยการแสวงหาความรู้ที่เป็นเนื้อหาสาระสำหรับประกอบภารกิจ งาน และทักษะความชำนาญ จากการได้รับการชี้แนะแหล่งวิทยาการ หรือจัดเตรียมไว้ให้ได้ประสบการณ์ที่กำหนดไว้

ทิสนา แคมมณี (2545: 130) กล่าวว่า การจัดการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ หมายถึง การดำเนินการอันจะช่วยให้ผู้รับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์ (Experience) ที่จำเป็นต่อการฝึกอบรมในเรื่องที่เรียนก่อน แล้วจึงให้ผู้รับการฝึกอบรมย้อนไปสังเกต ทบทวนสิ่งที่เกิดขึ้น แล้วนำสิ่งที่เกิดขึ้นมาคิดพิจารณาไตร่ตรองร่วมกันจนกระทั่ง ผู้รับการฝึกอบรมสามารถสร้างความคิดรวบยอดหรือสมมติฐานต่างๆในเรื่องที่เรียน แล้วจึงนำความคิดหรือสมมติฐานเหล่านั้นไปทดลองหรือประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ๆต่อไป

โดยสรุป การฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ หมายถึง วิธีการฝึกอบรมที่ผู้รับการฝึกอบรมต้องแสวงหาความรู้ที่จัดเตรียมประสบการณ์ไว้ให้

2.2 ความเป็นมาของการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

ความเป็นมาของวิธีการสอนแบบอิงประสบการณ์ เป็นระบบการสอนที่ศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์พรหมวงศ์ เป็นผู้พัฒนาขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2540 ที่สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เพื่อให้เป็นการสอนที่เต็มรูปแบบต่อยอดจาก วิธีการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ที่เน้นการสอนแบบกลุ่มอย่างเดี่ยว (อ้างถึงใน เวทิการ์ เหลืองเจริญรัศมี 2542:24) ส่วนการสอนแบบอิงประสบการณ์ใช้รูปแบบการสอนที่ครูกำกับ การสอนที่เพื่อนกำกับ และการสอนที่ผู้เรียนกำกับการเรียนเอง โดยทดลองใช้ครั้งแรกที่โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย การสอนแบบอิงประสบการณ์ เป็นการสอนที่กำหนดประสบการณ์ที่คาดหวังให้ผู้เรียนได้เผชิญ ผจญ เผชิญ ตามแนวทาง บริบท สถานการณ์ เส้นทางความรู้ ข้อมูลและสื่อที่กำหนดให้ เพื่อให้ผู้เรียน “ทำได้” มากกว่า “ให้รู้” โดยใช้ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์เป็นเครื่องมือ (วาสนา ทวีกุลทรัพย์ 2541:224)

2.3 ปรัชญา/จิตวิทยาของการสอนแบบอิงประสบการณ์

การฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ยึดปรัชญาและจิตวิทยา ดังนี้ (1) ยึดปรัชญา กลุ่มพัฒนาการนิยม และกลุ่มสภาพนิยม โดยมีกลุ่มสารนิยมและจริยสุนทรินิยมสนับสนุน และ (2) ยึดหลักจิตวิทยาผสมผสานกันระหว่างกลุ่มเชื่อมโยงนิยมและกลุ่มประสบการณ์นิยม

2.3.1 ปรัชญาที่ใช้ในการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

(ชัยยงค์ พรหมวงศ์ : 2538:181-183) กล่าวว่า ปรัชญาที่ใช้ในการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ได้แก่ กลุ่มพัฒนาการนิยม หรือ นิพัฒนาวาท กลุ่มสภาพนิยมหรือ อัตถาววาท กลุ่มสารนิยมหรือสารัตถวาท และกลุ่มจริยสุนทรินิยมหรือนิรันดรวาท

1) *ปรัชญา*กลุ่มพัฒนาการนิยม หรือนิพัฒนาวาท (*Progerssivisim*) เน้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติหรือลงมือทำ คือ การให้ผู้รับการฝึกอบรมมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหาสาระเฉพาะที่ “ต้องรู้” กับสื่อต่างๆที่เป็นตัวกลาง พฤติกรรมการฝึกอบรมตามปรัชญากลุ่มนี้ คือ

- (1) เปิดโอกาสให้ผู้รับการฝึกอบรมได้เรียนรู้ด้วยการลงมือประกอบกิจกรรมด้วยตนเองเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่ม
- (2) จัดกิจกรรมการฝึกอบรมตามความสนใจและความพร้อมของผู้รับการฝึกอบรม
- (3) ไม่เชื่อว่าวิทยากรจะสอนผู้รับการฝึกอบรมได้ทุกอย่าง จึงพยายามกระตุ้นให้ผู้รับการฝึกอบรมได้มีโอกาสเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม
- (4) เน้นเนื้อหาวิชา จึงสอนเฉพาะสิ่งที่ผู้รับการฝึกอบรมจะนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้
- (5) จัดสื่อในรูปชุดฝึกอบรม โดยเฉพาะชุดฝึกอบรมประเภทกลุ่มกิจกรรม และชุดฝึกอบรมรายบุคคล
- (6) จัดบรรยากาศในห้องฝึกอบรมให้มีอิสระเสรี เปิดโอกาสให้ผู้รับการฝึกอบรมทำงานแลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่
- (7) จัดห้องฝึกอบรมให้น่าอยู่น่าเรียนด้วยการจัดมุมวิชาการ มีการจัดแต่งห้องฝึกอบรมทำงานแลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่

2) *ปรัชญา*กลุ่มสภาพนิยมหรืออัตถาววาท (*Existentialism*) กลุ่มนี้ยึดความแตกต่างระหว่างบุคคล จึงจัดสอนในระบบเปิดที่จะให้ผู้รับการฝึกอบรมก้าวหน้าไปตามความสามารถ ความสนใจ และความพร้อมของผู้รับการฝึกอบรมแต่ละคน มุ่งให้ผู้รับการฝึกอบรมกำหนดวัตถุประสงค์ เนื้อหา สาระ วิธีการ และการประเมินตนเองโดยอาศัยคำแนะนำหรือการชี้แนะจากผู้อื่นเท่าที่จำเป็น พฤติกรรมการฝึกอบรมตามปรัชญากลุ่มนี้ คือ

- (1) จัดการฝึกอบรมตามอัตราไม่บังคับผู้รับการฝึกอบรมให้เรียน แต่เตรียมสื่อการฝึกอบรมรายบุคคลให้ผู้รับการฝึกอบรมได้ก้าวไปข้างหน้าด้วยตนเอง
- (2) ไม่จำกัดการเรียนเพียงแคในห้องฝึกอบรม แต่ถือว่าการเรียนรู้เกิดได้ทุกเวลาและสถานที่
- (3) ไม่กำหนดชั้นแต่เปิดโอกาสให้ผู้รับการฝึกอบรมเรียนไปเรื่อยๆ จนครบเนื้อหาสาระตามหลักสูตร
- (4) ไม่กำหนดระเบียบวินัย แต่ให้ผู้รับการฝึกอบรมช่วยกันกำหนดระเบียบข้อบังคับและบทลงโทษเอง
- (5) จัดเนื้อหาสาระให้อยู่ในรูปของ “โมดูล” หรือชุดการฝึกอบรมหน่วยย่อย ซึ่งเน้นการเรียนด้วยตนเอง โดยวิทยากรให้ความช่วยเหลือน้อยที่สุด
- (6) จัดห้องฝึกอบรมให้เป็นแบบเปิดและจัดมุมวิชาการให้ผู้รับการฝึกอบรมได้ศึกษาหาความรู้ตามความสนใจของผู้รับการฝึกอบรมเอง
- (7) วิทยากรมีหน้าที่เป็นผู้แนะนำมากกว่าที่จะบอก แบบกรอกความรู้ให้แก่ผู้รับการฝึกอบรม
- (8) จัดบรรยากาศการเรียนแบบอิสระเสรีมากที่สุด วิทยากรเป็นกันเองกับผู้รับการฝึกอบรม และคอยช่วยเหลือกันเหมือนพี่น้องๆ

3) *ปรัชญากลุ่มสารนิยมหรือสารัตถวาท (Essentialism)* เชื่อว่า การฝึกอบรมต้องเป็นการถ่ายทอดเนื้อหาสาระให้แก่ผู้รับการฝึกอบรมให้มากที่สุด วิทยากรและตำราจะเป็นแหล่งความรู้ หลักการฝึกอบรมที่มีคุณภาพจึงเป็นการฝึกอบรมด้วยการฟังวิทยากร และศึกษาจากตำรา ไม่มีสิ่งใดที่จะมาเป็นสื่อการศึกษาช่วยวิทยากรได้ วิทยากรมีหน้าที่และความรับผิดชอบที่จะสอนให้ผู้รับการฝึกอบรมมีความรู้มากที่สุด พฤติกรรมการฝึกอบรมตามปรัชญากลุ่มนี้ คือ

- (1) วิทยากรจะสอนด้วยการพูดหรือเขียน ให้ผู้รับการอบรมบันทึกสาระสำคัญตามวิทยากร วิทยากรต้องเป็นผู้รอบรู้ทุกอย่าง และผิดไม่ได้ วิทยากรจึงควรตอบคำถามของผู้รับการอบรมได้ทุกข้อ
- (2) วิทยากรมักวางอำนาจส่วนใหญ่ในห้องฝึกอบรม ผู้รับการฝึกอบรมถูกบังคับให้นั่งเรียงแถวหันหน้าเข้าหาวิทยากรและตั้งใจฟังวิทยากร
- (3) วิทยากรชอบยืนอยู่หน้าห้องฝึกอบรมอยู่ตลอดเวลา
- (4) สื่อการฝึกอบรมที่ใช้มาก คือ แบบเรียน แผ่นใส
- (5) ลักษณะสภาพห้องฝึกอบรมส่วนใหญ่จำกัดอยู่ในห้องสี่เหลี่ยม ไม่มีการจัดมุมต่างๆในห้องให้น่าอยู่น่าเรียน

(6) บรรยากาศทางจิตภาพของห้องฝึกอบรมส่วนใหญ่เคร่งเครียด เพราะวิทยากรไม่ชอบให้ผู้รับการฝึกอบรมคุยกัน

4) **ปรัชญากลุ่มจริย-สุนทรียนิยม หรือนิรันดรवाद (Perennialism)** กลุ่มนี้มุ่งให้คนทำความดี มองโลกสวยงามหรือมุ่งสอนด้านจิตพิสัย คือ คุณธรรม ค่านิยม ความตระหนักในคุณค่า ความสนใจ อารมณ์ และความรู้สึกต่อสิ่งที่เรียน พฤติกรรมการฝึกอบรมตามปรัชญากลุ่มนี้ คือ

(1) วิทยากรเน้นความเป็นระเบียบเรียบร้อย กล่าวคือ เน้นการจัดห้องฝึกอบรมให้สะอาด และให้ผู้รับการฝึกอบรมแต่งกายเรียบร้อย

(2) วิทยากรพยายามสอนให้ผู้รับการฝึกอบรมเป็นคนดี และปฏิบัติตามคำสอนของศาสนาในศาสนาต่างๆ

(3) วิทยากรพยายามสอนให้ผู้รับการฝึกอบรมรู้จักชื่นชมในผลงานของเพื่อน

(4) วิทยากรในกลุ่มนี้เชื่อว่าการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพควรเกิดจากการลงมือปฏิบัติใคร่ครวญจนเกิดความรู้เฉพาะตน

โดยสรุป การฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ชีดหลักการผสมผสานปรัชญาการศึกษาทั้ง 4 กลุ่ม คือ กลุ่มพิพัฒนาการนิยม กลุ่มสวภาพนิยม กลุ่มสารนิยม และกลุ่มจริยสุนทรียนิยม และบูรณาการหลักจิตวิทยาทั้งกลุ่มเชื่อมโยงนิยม และกลุ่มประสบการณ์นิยม เพื่อเอื้อต่อการฝึกอบรมให้มากที่สุด

2.3.2 จิตวิทยาที่ใช้ในการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ สมเชาวน์ เนตรประเสริฐ สุดา สีนสกุล 2520 : 12 กล่าวว่า จิตวิทยาที่ใช้ในการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ได้แก่ จิตวิทยากลุ่มเชื่อมโยงนิยม (SR Theories) และจิตวิทยากลุ่มประสบการณ์นิยม (Gestalt/Field Theories)

1) **จิตวิทยากลุ่มเชื่อมโยงนิยม** เชื่อว่า การเรียนเกิดขึ้นจากการที่คนเรามีตัวแหย่หรือสิ่งเร้า แล้วตอบสนองปฏิกิริยาระหว่างตัวแหย่กับการตอบสนองเป็นแบบลูกโซ่ โดยมีการเสริมแรงคอยช่วยให้พฤติกรรมดำเนินไปไม่หยุดชะงัก จนในที่สุดผู้รับการอบรมก็จะบรรลุพฤติกรรมขั้นสุดท้ายและเกิดการเรียนรู้

2) **จิตวิทยากลุ่มประสบการณ์นิยม** เชื่อว่าการเรียนรู้เกิดจากความจำเป็นที่ ต้องแก้ปัญหา เพื่อความอยู่รอดของชีวิต นั่นคือต้องลงมือกระทำ เพื่อปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม เมื่อได้แสวงหาประสบการณ์แล้วการเรียนรู้จะเกิดขึ้น ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่ม

ประสบการณ์นิยมเป็นกระบวนการเรียนด้วยการให้ผู้รับการฝึกอบรมลงมือปฏิบัติและประกอบกิจกรรมด้วยตนเอง

โดยสรุป การฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ยึดหลักการผสมผสานปรัชญาการศึกษาทั้ง 4 กลุ่ม คือ กลุ่มพิพัฒนาการนิยม กลุ่มสวภาพนิยม กลุ่มสารนิยม และกลุ่มจริยสุนทรินิยม และบูรณาการหลักจิตวิทยาทั้งกลุ่มเชื่อมโยงนิยมและกลุ่มประสบการณ์นิยม เพื่อเอื้อต่อการฝึกอบรมให้มากที่สุด

2.4 ขั้นตอนการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2540:10) ขั้นตอนการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ประกอบด้วย รายละเอียดกิจกรรมและภารกิจในการฝึกอบรมมี 7 ขั้นตอน คือ (1) ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์ (2) ปฐมนิเทศประสบการณ์ (3) เผชิญประสบการณ์ (4) รายงานความก้าวหน้า (5) รายงานผลการเผชิญประสบการณ์ (6) สรุปผลการเผชิญประสบการณ์ และ (7) ประเมินหลังเผชิญประสบการณ์

ขั้นที่ 1 ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์ เป็นการศึกษาระดับประสบการณ์เดิมของผู้รับการฝึกอบรมก่อนที่จะเรียนประสบการณ์ โดยการทำแบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์

ขั้นที่ 2 ปฐมนิเทศประสบการณ์ เป็นการอธิบายวัตถุประสงค์ของประสบการณ์เสนอประสบการณ์ที่คาดหวัง เสนอสถานการณ์/ฉาก อธิบายภารกิจและงาน ชี้แนะแหล่งความรู้ สื่อและสิ่งอำนวยความสะดวก และระบุผลที่คาดหวังให้เกิดขึ้นกับผู้รับการฝึกอบรม

ขั้นที่ 3 เผชิญประสบการณ์ เป็นการเข้าสู่กระบวนการเผชิญประสบการณ์ด้วยการดำเนินการตามขั้นตอนหลักของการเผชิญ ผจญ และเผชิญ จนกระทั่งเกิดประสบการณ์สมบูรณ์ขึ้น

ขั้นที่ 4 รายงานความก้าวหน้า เป็นการทำให้ทราบว่าภารกิจที่ผู้รับการฝึกอบรมทำในขั้นเผชิญประสบการณ์ได้ดำเนินการในขั้นตอนนี้มีปัญหาและอุปสรรคอย่างไร

ขั้นที่ 5 รายงานผลการเผชิญประสบการณ์ เป็นการรายงานผลที่ผู้รับการฝึกอบรมได้เผชิญประสบการณ์แต่ละประสบการณ์

ขั้นที่ 6 สรุปผลการเผชิญประสบการณ์ เป็นการสรุปการเผชิญประสบการณ์โดยให้ผู้รับการฝึกอบรมและวิทยากรช่วยกันสรุป

ขั้นที่ 7 ประเมินหลังเผชิญประสบการณ์ เป็นการศึกษาคำแนะนำของผู้รับการฝึกอบรม โดยการทำแบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์

โดยสรุป ขั้นตอนการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ มี 7 ขั้นตอน คือ (1) ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์ (2) ปฐมนิเทศประสบการณ์ (3) เผชิญประสบการณ์ (4) รายงาน

ความก้าวหน้า (5) รายงานผลการเผชิญประสบการณ์ (6) สรุปผลการเผชิญประสบการณ์ และ (7) ประเมินหลังเผชิญประสบการณ์

2.5 รูปแบบและวิธีการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

2.5.1 รูปแบบของการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2540:30) ได้กำหนดรูปแบบของการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ให้สอดคล้องกับภารกิจ/งาน รูปแบบการให้ประสบการณ์มี 3 รูปแบบ คือ (1) การฝึกอบรมแบบเรียนกับครู/วิทยากร (TDL)(2) การฝึกอบรมแบบเรียนกับเพื่อน (PDL) และ (3) การฝึกอบรมแบบเรียนด้วยตนเอง(SDL)

1) การฝึกอบรมแบบเรียนกับครู/วิทยากร (*Teacher Directed Learning-TDL*) เป็นการฝึกอบรมซึ่งได้รับการสอนจากวิทยากร ส่วนมากวิทยากรจะใช้วิธีการสาธิต หรือบรรยายให้กับผู้รับการฝึกอบรม โดยยึดวิทยากรเป็นศูนย์กลางในการฝึกอบรม หรือวิทยากรมีบทบาทในการฝึกอบรม โดยยึดวิทยากรมีบทบาทในการฝึกอบรม การสอนของวิทยากรนั้นอาจใช้สื่อการฝึกอบรมต่างๆ ประกอบเพื่อให้การฝึกอบรมมีประสิทธิภาพมากขึ้น การเลือกสื่อการฝึกอบรม ความถนัดของวิทยากร เวลาที่ทำการฝึกอบรม และวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรม

2) การฝึกอบรมแบบเรียนกับเพื่อน (*Peer Directed Learning -PDL*) เทคนิควิธีการฝึกอบรมที่มีพื้นฐานมาจากแนวคิดเกี่ยวกับการกระจายบทบาทในการสอน การฝึกอบรมแบบเรียนกับเพื่อนมิได้ หมายถึง การให้ผู้รับการอบรมมาขึ้นสอน ทำหน้าที่ให้ความรู้เหมือนวิทยากร แต่หมายถึง การให้ผู้รับการฝึกอบรมได้ร่วมประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นในห้องฝึกอบรม และให้ผู้รับการอบรมได้แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน

3) การฝึกอบรมแบบเรียนด้วยตนเอง (*Self -Directed Learning-SDL*) เน้นการฝึกอบรมที่ผู้รับการฝึกอบรมกำกับการเรียนเอง และการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมซึ่งจัดขึ้นโดยเปิดโอกาสให้ผู้รับการอบรมสามารถกำหนดวัตถุประสงค์ในการเรียน ตลอดจนวิธีการบรรลุวัตถุประสงค์เหล่านั้นด้วยตนเอง กิจกรรมจัดขึ้นมุ่งส่งเสริมให้ผู้รับการอบรมเกิดความคิดสร้างสรรค์ วิทยากรจะเป็นเพียงผู้คอยแนะนำและจัดเตรียมอุปกรณ์ตลอดจนสถานศึกษาต้นคว้าไว้ให้พร้อม การที่ผู้รับการอบรมได้เรียนและได้ทำงานที่ใจรักทำให้เกิดแรงกระตุ้นในการเรียน ผู้รับการอบรมจะค่อยๆพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขตนเอง และสามารถศึกษาต้นคว้าและเรียนด้วยตนเอง การฝึกอบรมแบบเรียนด้วยตนเองควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลมีหลักอยู่ว่า แต่ละบุคคลมีความแตกต่างกันแต่ละด้าน คือ ด้านความสามารถ สถิติปัญญา ความต้องการ และความสนใจ

โดยสรุป ในการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ มีรูปแบบการให้ ประสบการณ์ 3 รูปแบบ คือ การฝึกอบรมแบบเรียนกับวิทยากร การฝึกอบรมแบบเรียนกับเพื่อน และการฝึกอบรมแบบเรียนด้วยตนเอง

2.5.2 วิธีการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

1) การฝึกอบรมโดยใช้รายกรณีศึกษา

(1) ความหมายของการฝึกอบรมแบบรายกรณีศึกษา นักการศึกษาได้ให้ความหมายของการฝึกอบรม โดยใช้รายกรณีศึกษา ดังนี้

ชูศักดิ์ เพรสคอตท์ (2537: 189) การฝึกอบรมแบบรายกรณี หมายถึง การฝึกอบรมเพื่อให้ได้ความรู้หรือทักษะที่พึงประสงค์ โดยเปิดโอกาสให้ผู้รับการฝึกอบรมได้ผ่านประสบการณ์ ศึกษาและวิเคราะห์สถานการณ์ที่เกิดขึ้นแล้ว จากเรื่องที่สมมติขึ้น หรือประยุกต์จากเหตุการณ์จริง มีการวิเคราะห์ปัญหาและหาทางออก โดยการอภิปรายร่วมกัน เพื่อให้ได้มาซึ่งทางออกหรือวิธีการแก้ปัญหา และแนวทางการแก้ไขที่ในกลุ่มมีความเห็นว่ามี ความเหมาะสมที่สุด

ทิสนา แคมมณี (2545: 360) การฝึกอบรมแบบรายกรณีศึกษา หมายถึง กระบวนการที่วิทยากรใช้ในการช่วยให้ผู้รับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ ที่กำหนด โดยให้ผู้รับการฝึกอบรมศึกษาเรื่องที่สมมติขึ้นจากความเป็นจริง และตอบประเด็น คำถามเกี่ยวกับเรื่องนั้น แล้วนำคำตอบและเหตุผลที่มาของคำตอบนั้นมาใช้เป็นข้อมูลในการ อภิปราย เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์

โดยสรุป การฝึกอบรมแบบรายกรณีศึกษา หมายถึง การกำหนด เรื่องโดยสมมติจากเหตุการณ์จริง จากปัญหาที่ประสบอยู่ ให้ผู้การฝึกอบรม ได้ศึกษาและวิเคราะห์ และแก้ปัญหาร่วมกัน ฝึกให้ผู้รับการฝึกอบรมนำความรู้ทางทฤษฎีมาใช้แก้ปัญหาในทางปฏิบัติ อย่างเหมาะสม

(2) ความสำคัญของการฝึกอบรมแบบรายกรณีศึกษา

นพพงษ์ บุญจิตราคุลย์ (2517:163) อ้างถึงในลัดดา กาจารี (2542:19) กล่าวถึงความสำคัญของการฝึกอบรมแบบรายกรณีศึกษาว่า การฝึกอบรมแบบราย กรณีศึกษาเป็นวิธีการฝึกอบรมโดยเปิด โอกาสให้ผู้รับการฝึกอบรมได้อภิปรายจับประเด็นปัญหา รู้จักวิเคราะห์เหตุการณ์และปัญหาของกรณีเฉพาะราย โดยมีความสำคัญต่อการฝึกอบรมแบบราย กรณีศึกษา ดังนี้

ก. ฝึกหัดให้ผู้รับการฝึกอบรมนำความรู้ ทฤษฎีและ ประสบการณ์มาใช้พิจารณาในแง่ปฏิบัติ

ข. เนื้อหาของรายกรณีศึกษาจะช่วยกระตุ้นให้ผู้รับการฝึกอบรมศึกษาหาทางแก้ปัญหาอย่างเหมาะสม

ค. เพื่อนำเข้าสู่หลักการบริหารงานหรือเป็นแบบฝึกหัดให้ผู้รับการฝึกอบรมแก้ปัญหาได้

โดยสรุป การฝึกอบรมแบบรายกรณีศึกษามีความสำคัญ คือ (1) ฝึกหัดให้ผู้รับการฝึกอบรมนำความรู้ ทฤษฎีและประสบการณ์มาใช้พิจารณาในแง่ปฏิบัติ (2) เนื้อหาของรายกรณีศึกษาจะช่วยกระตุ้นให้ผู้รับการฝึกอบรมศึกษาหาทางแก้ปัญหาอย่างเหมาะสม และ (3) เพื่อนำเข้าสู่หลักการบริหารงานหรือเป็นแบบฝึกหัดให้ผู้รับการฝึกอบรมแก้ปัญหาได้

(3) วิธีการฝึกอบรมแบบรายกรณีศึกษา

กาญจนา เกียรติประวัติ (2524:134) อ้างถึงในลัดดา กาจาร์ (2542:20) กล่าวถึง วิธีการการฝึกอบรมแบบรายกรณีศึกษาไว้ดังนี้

ก. เลือกปัญหาหรือหัวข้อที่จะศึกษา

ข. เตรียมเครื่องมือในการศึกษาให้แก่ผู้รับการฝึกอบรม กรณีที่ใช้ควรมีข้อมูลพอเพียงที่ผู้รับการฝึกอบรมจะศึกษาได้ลึกซึ้ง วิทยากรอาจจะหากรณีได้จากตำราเรียนใหม่ๆ หรือเอกสารประกอบหลักสูตร ซึ่งปกติสื่อที่ใช้มักเป็นเอกสาร แต่ภาพยนตร์ รูปภาพ การทดลองต่างๆก็นำมาใช้ได้

ค. ให้ผู้รับการฝึกอบรมศึกษารายกรณีเฉพาะรายที่เลือกไว้ ซึ่งวิทยากรจะต้องเตรียมตัวผู้รับการอบรมดังนี้ แนะนำปัญหาหรือความหมายของกรณี แนะนำจุดมุ่งหมายและคำถามที่ต้องพิจารณา และแนะนำบทบาทของผู้รับการฝึกอบรม หรือวิธีการฝึกอบรม

ง. ให้ผู้รับการฝึกอบรมอภิปรายเกี่ยวกับสิ่งที่ตนค้นพบและเกี่ยวกับข้อสรุปที่คิดได้ ในขั้นนี้การใช้บทบาทสมมติ การอภิปรายหมู่ การบรรยายหมู่หรือกิจกรรมอื่นๆที่คล้ายคลึงกันอาจนำมาใช้ได้เพื่อช่วยให้ผู้รับการฝึกอบรมอภิปรายเป็นกลุ่มและสรุปได้ด้วยตนเอง

2) การฝึกอบรมแบบกลุ่มกิจกรรม

(1) ความหมายของการฝึกอบรมแบบกลุ่มกิจกรรม

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2540:108) กล่าวว่า การฝึกอบรมแบบกลุ่มกิจกรรม หมายถึง การฝึกอบรมที่วิทยากรมอบหมายให้ผู้รับการฝึกอบรมทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มช่วยกันค้นคว้า หรือทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ เพื่อช่วยให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในบทเรียนยิ่งขึ้น ผู้รับการฝึกอบรมจะเกิดการเรียนรู้ได้ดี เพราะได้ลงมือปฏิบัติงานด้วยตนเอง

โดยสรุป การฝึกอบรมแบบกลุ่มกิจกรรม หมายถึง การฝึกอบรม โดยวิธีทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานด้วยตนเอง

(2) ความสำคัญของการฝึกอบรมแบบกลุ่มกิจกรรม

อากรณ ใจเที่ยง (2540:108) กล่าวว่า การฝึกอบรมแบบกลุ่ม กิจกรรมมีความสำคัญ คือ เพื่อฝึกทักษะการค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งวิทยาการต่างๆ เพื่อฝึกการทำงานร่วมกับผู้อื่นจนเกิดทักษะกระบวนการกลุ่ม สามารถนำไปใช้เป็นประโยชน์ในชีวิตได้ เพื่อฝึกคุณลักษณะนิสัยของผู้รับการฝึกอบรม เช่น ความรับผิดชอบในการทำงาน ความมีระเบียบวินัย ความตรงต่อเวลา ความซื่อสัตย์ ความมีน้ำใจ เพื่อฝึกทักษะการพูด การคิด การเขียนรายงาน การวิเคราะห์และการสรุป และเพื่อฝึกความกล้าในการแสดงออก

โดยสรุป การฝึกอบรมแบบกลุ่มกิจกรรมมีความสำคัญ คือ เพื่อฝึกทักษะการค้นคว้าจากแหล่งความรู้ต่างๆ โดยทำงานร่วมกับผู้อื่น เพื่อฝึกทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม นำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

(3) ขั้นตอนการฝึกอบรมแบบกลุ่มกิจกรรม

สุปราณี ศรีไธดำ (2543:15) กล่าวว่า ขั้นตอนการฝึกอบรมแบบกลุ่มกิจกรรมมี 3 ขั้นตอน คือ (1) ขั้นเตรียม (2) ขั้นดำเนินการฝึกอบรม และ (3) ขั้นสรุป

ก. ขั้นเตรียม เป็นขั้นที่วิทยากรจัดเตรียมวางแผนการฝึกอบรม โดยเตรียมหัวข้องานที่จะมอบหมายให้ทำเป็นกลุ่ม กำหนดจุดมุ่งหมาย เวลา วิธีการ ตลอดจนการเตรียมสื่อการฝึกอบรมและเอกสารที่ต้องใช้ในการฝึกอบรม

ข. ขั้นดำเนินการฝึกอบรม ประกอบด้วย ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน และขั้นฝึกอบรม

ค. ขั้นสรุป เป็นการอภิปรายร่วมกัน พร้อมทั้งข้อเสนอแนะ ชักถามประเด็นปัญหา

โดยสรุป การฝึกอบรมแบบกลุ่มกิจกรรมมี 3 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียม ขั้นดำเนินการฝึกอบรม และขั้นสรุป

(4) หลักการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมแบบกลุ่มกิจกรรม

วัฒนพร ระงับทุกข์ (2542: 94) กล่าวถึง การฝึกอบรมแบบกลุ่มกิจกรรมว่า ควรเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้รับการฝึกอบรม ได้เข้าร่วมกิจกรรมอย่างทั่วถึง และมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยจัดกิจกรรมที่เน้นผู้รับการฝึกอบรมเป็นศูนย์กลางที่มีลักษณะ ดังนี้

ก. ส่งเสริมให้ผู้รับการฝึกอบรม ได้ค้นพบและสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งต่างๆ

ข. ส่งเสริมให้ผู้รับการฝึกอบรมได้คิด ทำ และแสดงออกเพื่อ
แก้ปัญหาหรือสร้างผลงาน

ค. ส่งเสริมให้ผู้รับการอบรมมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนหรือกลุ่ม
ได้เรียนรู้จากการแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ ความคิด และประสบการณ์ให้มากที่สุด

ง. ส่งเสริมให้ผู้รับการฝึกอบรมเรียนรู้และปฏิบัติอย่างมี
ขั้นตอน หรือเป็นกระบวนการ

จ. ส่งเสริมให้ผู้รับการฝึกอบรมมีผลงานจากการปฏิบัติ

ฉ. ส่งเสริมให้ผู้รับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในการประเมิน
ตนเองและเพื่อน

ช. ส่งเสริมให้ผู้รับการฝึกอบรมได้นำความรู้ไปใช้ประโยชน์

โดยสรุป หลักการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมแบบกลุ่ม
กิจกรรม คือ ส่งเสริมให้ผู้รับการฝึกอบรมได้ค้นพบ และสร้างความรู้ด้วยตนเองจากแหล่งความรู้
ต่างๆ โดยมีปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มอย่างเป็นทางการ

(5) รูปแบบการฝึกอบรมแบบกลุ่มกิจกรรม ในที่นี้จะกล่าวถึง
รูปแบบการฝึกอบรมดังนี้ ก. การฝึกอบรมแบบกลุ่มอภิปราย และ ข. การฝึกอบรมแบบ
กระบวนการสืบสวนและแสวงหาความรู้เป็นกลุ่ม

ก. การฝึกอบรมแบบกลุ่มอภิปราย

ก) ความหมายของการฝึกอบรมแบบกลุ่มอภิปราย

เปลื้อง โจนุท (2537: 76) กล่าวว่า การฝึกอบรมแบบ
กลุ่มอภิปราย เป็นการฝึกอบรมที่ส่งเสริมให้ผู้รับการฝึกอบรมทุกคนในกลุ่มมีส่วนร่วมอภิปราย
หัวข้อที่ศึกษา พร้อมๆกับการพัฒนาวิธีการอภิปรายที่ดีให้แก่ผู้รับการฝึกอบรมด้วย เช่น การรู้จัก
ผลัดกันพูด รู้จักฟังคนอื่นพูด และพูดให้อยู่ในประเด็น รวมทั้งให้สมาชิกมีโอกาสอภิปรายกัน
อย่างทั่วถึง โดยวิทยากรคอยดูแลให้การอภิปรายดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ข) วิธีการฝึกอบรมในรูปแบบการฝึกอบรมแบบกลุ่มอภิปราย

ระวีวรรณ ศรีครามครัน (2545:140) กล่าวว่า วิธีการ
ฝึกอบรมในรูปแบบการฝึกอบรมแบบกลุ่มอภิปราย เป็นการจัดให้ผู้รับการฝึกอบรมเรียนใน
ลักษณะกลุ่มที่เป็นกลุ่มใหญ่ (10-15 คน) กลุ่มเล็ก (5-7 คน) และกลุ่มย่อย (3-4 คน) หรือจัดเป็นคู่
มีวิธีการฝึกอบรมดังนี้

(ก) วิทยากรบรรยาย หรือสาธิตเนื้อหาวิชาให้ผู้รับการ
ฝึกอบรมรับความรู้ใหม่

- (จ) วิทยากรบอกจุดมุ่งหมายของการอภิปรายกลุ่ม
- (ค) แบ่งกลุ่มให้ผู้รับการฝึกอบรมได้ร่วมกันพิจารณา

ตอบคำถามและเสนอแนวคิด

- (ง) ให้ผู้รับการฝึกอบรมเสนอรายงานในลักษณะ

รายงานหน้าห้อง หรือเอกสาร

- (จ) ผู้รับการฝึกอบรมคนอื่นฟังเพื่อนรายงาน และ

ซักถามเพื่อความเข้าใจที่ดีในเรื่องนั้น

- (ฉ) วิทยากรยกย่อง และให้รางวัลกลุ่มที่เสนอผลงาน

ได้ถูกต้อง ตรงประเด็น และทำงานเสร็จภายในเวลาที่กำหนด

จ. การฝึกอบรมแบบกระบวนการสืบสอบและแสวงหาความรู้

เป็นกลุ่ม

- ก) ความหมายการฝึกอบรมแบบกระบวนการสืบสอบและ

แสวงหาความรู้เป็นกลุ่ม

ทิสนา แชมมณี (2545:246) กล่าวว่า การฝึกอบรมแบบ

กระบวนการสืบสอบและแสวงหาความรู้เป็นกลุ่ม หมายถึง สิ่งที่จะช่วยให้ผู้รับการฝึกอบรมเกิดความรู้ลึกหรือต้องการที่จะสืบค้นหรือเสาะแสวงหาความรู้ ก็คือ ตัวปัญหา ตัวปัญหาต้องมีลักษณะที่มีความหมายและท้าทายผู้รับการฝึกอบรม ทำให้ผู้รับการฝึกอบรมเกิดความต้องการที่จะแสวงหาคำตอบ ปัญหาที่มีลักษณะชวนให้เกิดความงุนงงสงสัย หรือก่อให้เกิดความขัดแย้งทางความคิด จะยิ่งทำให้ผู้รับการฝึกอบรมต้องการที่จะเสาะแสวงหาความรู้หรือคำตอบมากยิ่งขึ้น ความรู้ที่เกิดขึ้นจึงเป็นสิ่งที่ค้นพบผ่านทางกระบวนการสืบสวน โดยอาศัยความรู้และประสบการณ์

ข) วิธีการฝึกอบรมในรูปแบบการสืบสอบและแสวงหา

ความรู้เป็นกลุ่ม

ทิสนา แชมมณี (2545: 247-248) กล่าวว่า วิธีการ

ฝึกอบรมในรูปแบบการสืบสอบและแสวงหาความรู้เป็นกลุ่ม มีวิธีการ ดังนี้

- (ก) ให้ผู้รับการฝึกอบรมเผชิญปัญหาหรือสถานการณ์ที่

ชวนให้งุนงงสงสัย

- (ข) ให้ผู้รับการฝึกอบรมแสดงความคิดเห็นต่อปัญหา

หรือสถานการณ์นั้น

- (ค) ให้ผู้รับการฝึกอบรมแต่ละกลุ่มร่วมกันวางแผนใน

การแสวงหาความรู้

- (ง) ให้ผู้รับการฝึกอบรมดำเนินการแสวงหาความรู้
ง) ให้ผู้รับการฝึกอบรมวิเคราะห์ข้อมูล สรุปข้อมูล

นำเสนอและ อภิปรายผล

โดยสรุป การฝึกอบรมแบบกลุ่มกิจกรรม เป็นการแบ่งกลุ่มเพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมได้ทำงานร่วมกัน โดยมีรูปแบบ คือ การฝึกอบรมแบบกลุ่มอภิปราย และการฝึกอบรมแบบกระบวนการสืบสอบและแสวงหาความรู้เป็นกลุ่ม

2.6 ประเภทของประสบการณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2542: 6-7) ได้แบ่งประเภทประสบการณ์ออกเป็น 3 ประเภท คือ (1) ประสบการณ์ตรง (2) ประสบการณ์อ้อม และ (3) ประสบการณ์ทางญาณตรรกะ

2.6.1 ประสบการณ์ตรง หมายถึง ประสบการณ์ที่เราได้ประสบด้วยตนเอง ทำให้แยกเรื่องต่างๆออกเป็นเรื่องที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ ซึ่งสามารถพบเห็นและตั้งได้และเรื่องที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ความนึกคิดด้านจิตใจ ในส่วนที่เกี่ยวกับธรรมชาติ พบว่า มีทั้งเรื่องที่เป็นธรรมชาติโดยตรง และเรื่องที่คนยื่นมือเข้าไปตัดแปลงแปรเปลี่ยนปรากฏการณ์ตามธรรมชาติมาใช้ให้เป็นประโยชน์ ส่วนที่เกี่ยวกับอารมณ์และความนึกคิดจำแนกออกเป็นด้านความสวยงาม (สุนทรียภาพ) ด้านความดีงาม (จริยภาพ) และด้านการคิดค้นให้ได้มาซึ่งความรู้ใหม่ (ปรัชญา) เป็นต้น

2.6.2 ประสบการณ์อ้อม หมายถึง ประสบการณ์ที่เราได้รับจากการบอกเล่าของผู้อื่น เช่น การเรียนที่วิทยากรสอนด้วยการพูดให้ฟัง หรือการอ่านหนังสือตำราที่มีผู้เขียนไว้แล้ว

2.6.3 ประสบการณ์ทางญาณตรรกะ หมายถึง ประสบการณ์ที่เราได้รับเองในลักษณะการผุดรู้ ทำให้เรามีความรู้หรือความเชื่อในเรื่องใดด้วยตนเอง โดยที่ตนเองไม่เคยมีประสบการณ์ตรง หรือไม่มีใครพูดให้ฟัง เขียนให้อ่าน หรือนำมาสอน เช่น การสังหรมณีใจ การประคิษฐ์คิดค้นสิ่งต่างๆขึ้นมาได้เอง เป็นต้น

โดยสรุป ประเภทของประสบการณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ (1) ประสบการณ์ตรง (2) ประสบการณ์อ้อม และ (3) ประสบการณ์ทางญาณตรรกะ

2.7 เครื่องมือเผชิญประสบการณ์สำหรับการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2540:40) กล่าวว่า เครื่องมือเผชิญประสบการณ์สำหรับการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ได้แก่ 1) ชุดประสบการณ์ 2) ฐานความรู้ และ 3) สิ่งอำนวยความสะดวก

1) ชุดประสบการณ์ (Experience packages)

(1) ประมวลสาระ (Modules)

(2) แนวการศึกษา (Study Guide)

(3) แผนกิจกรรม (Course Bulletin)

2) ฐานความรู้ (Knowledge Base –KB)

(1) สื่อสิ่งพิมพ์

(2) สื่อโสตทัศนูปกรณ์

(3) บทเรียนคอมพิวเตอร์

(4) สิ่งอำนวยความสะดวก (Learning Facilities)

ก. ห้องสมุด

ข. ห้อง LAB

ค. Internet

โดยสรุป เครื่องมือเผชิญประสบการณ์สำหรับการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ได้แก่ ชุดประสบการณ์ ฐานความรู้ และสิ่งอำนวยความสะดวก

2.8 การจัดสภาพแวดล้อมของการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

การจัดสภาพแวดล้อมของการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ได้เสนอในรายละเอียด ดังนี้ (1) ความหมายของการจัดสภาพแวดล้อมการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ (2) ประเภทของการจัดสภาพแวดล้อมการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ และ (3) หลักการจัดสภาพแวดล้อมการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

1) ความหมายของการจัดสภาพแวดล้อมการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2548: 5) กล่าวว่า การจัดสภาพแวดล้อมการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ หมายถึง สภาพที่อยู่รอบตัววิทยากรและผู้รับการฝึกอบรม ซึ่งเกื้อหนุนให้ผู้รับการฝึกอบรมและวิทยากรทำงานด้วยกัน มีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน สื่อสารระหว่างกัน จับกลุ่มทำงาน และการจัดการห้องฝึกอบรมเกิดความห่วงใย เอื้ออาทรระหว่างกัน จนเกิดบรรยากาศการฝึกอบรมที่ดีขึ้น

2) หลักการจัดสภาพแวดล้อมการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ นิคม ทาแดง และศรีสุดา จริยากุล (2543: 754-757) กล่าวว่า การจัดห้องฝึกอบรมให้มีบรรยากาศที่ผู้รับการฝึกอบรมจะประกอบกิจกรรมการฝึกอบรมได้ดีที่สุด สิ่งที่วิทยากรต้องคำนึงถึง คือ

(1) การจัดโต๊ะเรียนเป็นกลุ่ม โดยรวมโต๊ะเป็นกลุ่ม 4-6 ตัว เพื่อให้ผู้รับ

การฝึกอบรมได้ประกอบกิจกรรมกลุ่มได้เหมาะสม

- (2) จัดมุมวิชาการ เป็นการสร้างบรรยากาศห้องฝึกอบรมให้ดีขึ้น นิยมจัดไว้ตามมุมห้อง เพื่อดึงดูดความสนใจให้แก่ผู้รับการฝึกอบรม
- (3) การตกแต่งผนังห้องฝึกอบรม เป็นส่วนที่วิทยากรแสดงผลงานของผู้รับการฝึกอบรมในห้องฝึกอบรม หรือเรื่องราวที่น่าสนใจเกี่ยวกับเรื่องที่ฝึกอบรม
- (4) มุมกิจกรรมภายในห้องฝึกอบรม เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้รับการฝึกอบรม เป็นเพียงเนื้อที่เล็กๆ อาจจัดเป็นชั้นวางของ หรือตู้ตั้งไว้หลังห้องฝึกอบรม อาจนำวารสารทางวิชาการ ระเบียบกฎหมาย ข้อบังคับเกี่ยวกับเรื่องที่ฝึกอบรม เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมใช้เป็นแหล่งค้นหาความรู้ด้วยตนเอง

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2548:6) กล่าวว่า การจัดสภาพแวดล้อมการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เป็นการวางแผนเตรียมการออกแบบตกแต่งและประเมินสิ่งอำนวยความสะดวก และบรรยากาศให้เอื้อต่อการฝึกอบรม การจัดสภาพแวดล้อมการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ จึงจำเป็นต้องยึดหลักการสร้างแรงจูงใจ สะอาดสะอ้านเป็นระเบียบเรียบร้อย การประหยัด เป็นประโยชน์ สะดวกต่อการใช้สอยและสวยงาม และมีประสิทธิภาพต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้

โดยสรุป การจัดสภาพแวดล้อมของห้องฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เป็นการวางแผน เตรียมการออกแบบตกแต่งห้องฝึกอบรม โดยสิ่งที่ควรคำนึงถึงคือ การจัดโต๊ะเรียนเป็นกลุ่ม จัดมุมวิชาการ และจัดมุมวัสดุอุปกรณ์

3. ชุดฝึกอบรม

ผู้วิจัยได้ศึกษาหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับชุดฝึกอบรม ได้แก่ ความหมาย ความสำคัญ ประเภท องค์ประกอบ และขั้นตอนการผลิตชุดฝึกอบรม ในหัวข้อต่างๆ ดังนี้

3.1 ความหมายของชุดฝึกอบรม

นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของชุดฝึกอบรม ดังนี้
 ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2543: 114) กล่าวว่า ชุดฝึกอบรม หมายถึง สื่อประสมประเภทหนึ่ง ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเฉพาะเรื่องที่จะฝึกอบรม โดยมีระบบการผลิตและการนำสื่อการฝึกอบรมที่สอดคล้องกับหลักสูตร หน่วย หัวเรื่อง และวัตถุประสงค์ เพื่อช่วยให้ผู้รับการฝึกอบรมเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

นิพนธ์ สุขปรีดี (2537:151-152) กล่าวว่า ชุดฝึกอบรม หมายถึง การจัดทรัพยากร หรือการจัดระบบการฝึกอบรม โดยรวบรวมสื่อ เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่จำเป็นในการฝึกอบรม และทดสอบประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์ตรงหรือประสบการณ์ ใกล้เคียงกับประสบการณ์ตรง ได้ปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองตามเนื้อหาสาระที่ละน้อย เพื่อให้ โอกาสผู้รับการฝึกอบรมปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองตามเนื้อหาสาระที่ละน้อย เพื่อให้โอกาสผู้รับ การฝึกอบรมปฏิบัติกิจกรรมการฝึกอบรมได้ถูกต้อง และได้รับการเสริมแรงในขณะรับการ ฝึกอบรม

มาลี ช่วยทอง (2539:7) กล่าวว่า ชุดฝึกอบรม หมายถึง สื่อประสมที่จัดขึ้นตาม ระบบชุดการสอนแผนจุฬา เป็นการนำเอาสื่อประเภทวัสดุอุปกรณ์ และเทคนิควิธีการต่างๆ ที่ ต้องการมาประยุกต์ใช้เพื่อเสริมสร้างพัฒนาคุณภาพด้านการฝึกอบรม และการเรียนการสอนให้มี ประสิทธิภาพสูงขึ้น ซึ่งชุดฝึกอบรมหรือชุดการสอนจะประกอบไปด้วยคำชี้แจงสำหรับวิทยากร หรือผู้สอนและผู้รับการฝึกอบรมหรือผู้เรียน ซึ่งในการใช้จะต้องมีการกำหนดจุดมุ่งหมายเชิง พฤติกรรม โครงสร้างเนื้อหา และกิจกรรม สื่อประสม รวมทั้งแบบทดสอบก่อนและหลังการ ฝึกอบรม

ยุวดี คงเพชรขาว (2538:8) กล่าวว่า ชุดฝึกอบรม หมายถึง ชุดวัสดุอุปกรณ์ที่มี การกำหนดขั้นตอนในการนำสื่อและกิจกรรมมาใช้ในการฝึกอบรม ให้เหมาะสมกับเนื้อหาสาระที่ จะทำการฝึกอบรม โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อช่วยให้ผู้รับการฝึกอบรมมีความก้าวหน้าในการเรียนรู้ เพิ่มขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ

วาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2541:60) กล่าวว่า ชุดฝึกอบรม เป็นชุดอเนกประสงค์ คือ ใช้ฝึกอบรมเพียงเรื่องเดียว โดยมีการผสมสื่ออย่างมีระบบรองรับ มีเนื้อหาสาระครบในตัวเอง ที่ ครอบคลุมการฝึกอบรมของวิทยากรได้ครบวงจร

โดยสรุป ชุดฝึกอบรม หมายถึง สื่อประสมที่มีเนื้อหาสาระครบในตัวเอง เพื่อให้ ผู้รับการฝึกอบรมได้ปฏิบัติด้วยตนเอง และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 ความสำคัญของชุดฝึกอบรม

3.2.1 ช่วยลดเวลาของการเตรียมการฝึกอบรม ทำให้เพิ่มความเป็นรูปธรรมและ เพิ่มประสิทธิภาพของระบบการฝึกอบรม ตลอดจนเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด

3.2.2 มีมาตรฐานการวัดผลและประเมินผลเป็นมาตรฐานเดียวกัน เนื่องจากผู้อบรม ใช้ชุดฝึกอบรมเดียวกัน

3.2.3 ผู้รับการฝึกอบรมมีโอกาสรับประสบการณ์ตรง หรือ ใกล้เคียงจากชุด ฝึกอบรมสื่อประสม

3.2.4 ไม่จำกัดเวลาและสถานการณ์ในการฝึกอบรม

3.2.5 ส่งเสริมให้ผู้ให้การฝึกอบรมเป็นผู้จัดการฝึกอบรมอย่างมีระบบ

โดยสรุป ชุดฝึกอบรมมีความสำคัญ คือ ช่วยลดเวลาของการเตรียมการฝึกอบรม ทำให้ผู้รับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์ตรงจากชุดฝึกอบรม สามารถใช้ได้โดยไม่จำกัดเวลา สถานที่ และมีมาตรฐานการวัดผลเดียวกัน

3.3 ประเภทของชุดฝึกอบรม

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2538:146) ได้แบ่งประเภทของชุดฝึกอบรมไว้ 4 ประเภท ดังนี้

3.3.1 ชุดฝึกอบรมประกอบการบรรยาย เป็นชุดฝึกอบรมที่มุ่งช่วยขยายเนื้อหาสาระการฝึกอบรมแบบบรรยายให้ชัดเจนขึ้น ช่วยให้ผู้ฝึกอบรมพูดน้อยลง และให้สื่อการฝึกอบรมทำหน้าที่

3.3.2 ชุดฝึกอบรมแบบกลุ่มกิจกรรม เป็นชุดฝึกอบรมที่มุ่งให้ผู้รับการฝึกอบรมได้ประกอบกิจกรรมกลุ่ม เช่น การฝึกอบรมแบบศูนย์การฝึกอบรม การฝึกอบรมแบบกลุ่มสัมพันธ์ เป็นต้น

3.3.3 ชุดฝึกอบรมตามเอกัตภาพหรือ ชุดฝึกอบรมรายบุคคล เป็นชุดฝึกอบรมที่มุ่งให้ผู้รับการฝึกอบรมสามารถศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง ตามความแตกต่างระหว่างบุคคล อาจเป็นการฝึกอบรมในหน่วยงาน หรือที่บ้านก็ได้ เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรม ดำเนินไปข้างหน้าตามความสนใจและความพร้อมของผู้รับการฝึกอบรม

3.3.4 ชุดฝึกอบรมทางไกล เป็นชุดฝึกอบรมที่ผู้ฝึกอบรมกับผู้รับการฝึกอบรมอยู่ต่างถิ่นต่างเวลากัน มุ่งฝึกอบรมให้ผู้รับการฝึกอบรมศึกษาได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องมาเข้าห้องฝึกอบรม ประกอบด้วย สื่อประเภทสิ่งพิมพ์ รายการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ ภาพยนตร์ และการฝึกอบรมเสริมตามศูนย์บริการการศึกษา

โดยสรุป ชุดฝึกอบรมแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ชุดฝึกอบรมประกอบการบรรยาย ชุดฝึกอบรมประกอบกลุ่มกิจกรรม ชุดฝึกอบรมตามเอกัตภาพ และชุดฝึกอบรมทางไกล

3.4 องค์ประกอบของชุดฝึกอบรม

ศาสตราจารย์ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2538) อ้างถึงในรัศมี เทียนวิจิตร (2546:18) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบหลักที่สำคัญของชุดฝึกอบรมว่า เป็นการรวบรวมสิ่งต่าง ๆ เข้าด้วยกันให้เป็นชุดฝึกอบรมเพื่อให้สามารถนำไปใช้ในการฝึกอบรมให้ได้ผลตามที่ต้องการ ผลที่เกิดจากกระบวนการฝึกอบรมที่ไม่สามารถมองเห็นได้แต่อาจจะวัดหรือสังเกตได้เมื่อให้เวลาพอสมควร องค์ประกอบที่สำคัญของชุดฝึกอบรม ประกอบด้วย

3.4.1 **คู่มือสำหรับผู้ใช้ชุดฝึกอบรม** หรือผู้รับการฝึกอบรมต้องศึกษาจากชุดฝึกอบรม

3.4.2 **คำสั่ง** หรือการมอบงาน เพื่อกำหนดแนวทางการเรียนจากชุดฝึกอบรม

3.4.3 **เนื้อหาสาระ** ในรูปของสื่อการสอนแบบประสม รวมทั้งกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นกลุ่มและรายบุคคล ซึ่งกำหนดให้ตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

3.4.4 **การประเมิน** เป็นการประเมินของกระบวนการ ได้แก่ แบบฝึกหัด รายงานการค้นคว้า และผลของการเรียนรู้ในรูปของแบบทดสอบต่าง ๆ ส่วนประกอบทั้งหมดจะอยู่ในกล่องหรือซอง โดยจัดเป็นหมวดหมู่เพื่อสะดวกในการใช้

โดยสรุป องค์ประกอบของชุดฝึกอบรมประกอบด้วย คู่มือสำหรับผู้ใช้ชุดฝึกอบรม คำสั่ง เนื้อหาสาระ และการประเมิน

3.5 ขั้นตอนในการผลิตชุดฝึกอบรม

วาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2541: 218-219) กล่าวว่า ขั้นตอนการผลิตชุดฝึกอบรมมีดังนี้

- 1) การกำหนดหมวดหมู่เนื้อหาประสบการณ์ เป็นการจำแนกเนื้อหาและประสบการณ์ออกเป็นหน่วย เนื้อหาต้องครอบคลุมเนื้อหาที่เป็นภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ
- 2) การกำหนดหน่วยการฝึกอบรม แบ่งเนื้อหาวิชาออกเป็นหน่วยฝึกอบรม โดยประมาณเนื้อหาวิชาที่จะให้วิทยากรสามารถถ่ายทอดความรู้แก่ผู้รับการฝึกอบรมได้ในแต่ละครั้ง 1 ถึง 2 ชั่วโมง
- 3) กำหนดหัวเรื่อง วิทยากรจะต้องถามตนเองว่า ในการฝึกอบรมแต่ละเรื่องควรให้ประสบการณ์แก่ผู้รับการฝึกอบรมอะไรบ้าง และกำหนดหัวเรื่องออกมาเป็นหน่วยการฝึกอบรมก่อน
- 4) กำหนดมโนทัศน์และหลักการ จะต้องกำหนดให้สอดคล้องกับหน่วยและหัวเรื่อง โดยสรุปรวมแนวคิด สาระและหลักเกณฑ์สำคัญไว้ เพื่อเป็นแนวทางเนื้อหาฝึกอบรมให้สอดคล้องกัน
- 5) การกำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการระบุพฤติกรรมที่ต้องการให้ผู้รับการฝึกอบรมแสดง มักเขียนในรูปวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับหัวเรื่อง
- 6) การกำหนดกิจกรรมการฝึกอบรม เป็นการระบุกิจกรรมที่จะให้ผู้รับการฝึกอบรมทำโดยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

7) การกำหนดแนวทางการประเมิน เป็นการระบุแนวทางที่จะวัดผลการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม เพื่อให้วิทยากรทราบว่า หลังจากผ่านกิจกรรมมาเรียบร้อยแล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่

8) การเลือกและการผลิตสื่อฝึกอบรม เป็นการคัดเลือกและจัดทำสื่อที่ใช้ถ่ายทอดเนื้อหาสาระ และสื่อที่ใช้ประกอบกิจกรรมการฝึกอบรม

9) ทดสอบประสิทธิภาพชุดฝึกอบรม เป็นการนำชุดฝึกอบรมไปทดลองใช้ เพื่อปรับปรุงแล้วนำไปทดลองใช้จริง นำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไข

10) การนำชุดฝึกอบรมไปใช้ เป็นการนำชุดฝึกอบรมที่ผ่านการทดสอบมาใช้ ขั้นตอนการใช้ชุดฝึกอบรม มี 5 ขั้นตอน คือ ทำแบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์ นำเข้าสู่บทเรียน ประกอบกิจกรรม สรุปบทเรียน และทำแบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์

โดยสรุป การผลิตชุดฝึกอบรมอ้างอิงการผลิตชุดการสอนตามแนวทางมีขั้นตอน 10 ขั้นตอน คือ กำหนดหมวดหมู่เนื้อหา กำหนดหน่วยการฝึกอบรม กำหนดหัวเรื่อง กำหนดหลักการ กำหนดวัตถุประสงค์ กำหนดกิจกรรม กำหนดแนวทางการประเมิน การเลือกและการผลิตสื่อ การทดสอบประสิทธิภาพ และการนำชุดฝึกอบรมไปใช้

4. ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

ผู้วิจัยได้ศึกษาในรายละเอียดที่เกี่ยวกับ ความหมายของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ องค์ประกอบของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ การผลิตชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ และขั้นตอนการใช้ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ดังนี้

4.1 ความหมายของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ กล่าวว่า ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ หมายถึง ชุดสื่อประสมที่จัดเตรียมไว้สำหรับกำหนดแนวทางการเผชิญประสบการณ์ เพื่อให้ผู้รับการอบรมทราบประสบการณ์หลัก ประสบการณ์รอง ภารกิจ/งาน และรายละเอียด ขั้นตอนที่กำหนดไว้ในแผนเผชิญประสบการณ์ โดยใช้สื่อหลักในการค้นคว้าหาความรู้ คือประมวลสาระ สื่อเสริมอื่นๆ และแหล่งความรู้ในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้ผู้รับการอบรมเผชิญประสบการณ์ตามแผนเผชิญประสบการณ์

วาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2541:224) กล่าวว่า ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ หมายถึง ชุดสื่อประสมที่จัดเตรียมไว้สำหรับกำหนดแนวทางการเผชิญประสบการณ์ อยู่รูปของแผนเผชิญประสบการณ์ เพื่อให้ผู้รับการอบรมได้ทราบประสบการณ์หลัก ประสบการณ์รอง

ภารกิจ และรายละเอียดขั้นตอนที่กำหนดไว้ในแผนเผชิญประสบการณื โดยใช้ ความรู้ ข้อมูล จากแหล่งความรู้ในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้การเผชิญประสบการณืสำเร็จลุล่วง

โดยสรุป ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณื หมายถึง ชุดสื่อประสมที่จัดเตรียมไว้ โดยกำหนดแนวทางการเผชิญประสบการณืไว้ให้ผู้เข้ารับการอบรมเผชิญจากแหล่งความรู้และสื่อ ต่างๆ

4.2 องค์ประกอบของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณื

เวทีการ์ เหลืองเจริญรัมย์ (2542:27-28) กล่าวว่า ชุดฝึกอบรมแบบอิง ประสบการณื มีลักษณะคล้ายๆ กับชุดฝึกอบรมโดยทั่วๆ ไปต่างกันตรงที่ชุดฝึกอบรมแบบอิง ประสบการณื เป็นชุดฝึกอบรมที่เน้นให้ผู้รับการอบรมเผชิญประสบการณืจากแผนเผชิญ ประสบการณื ในชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณืจะประกอบด้วย

4.2.1 คู่มือวิทยากร จะมีส่วนประกอบ คือ คำ นำ ในการใช้ชุดฝึกอบรมคำชี้แจง ของชุดฝึกอบรม แผนการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณื แผนก้า กับประสบการณื แผนเผชิญ ประสบการณื แผนผลิตสื่อ ประมวลสาระประกอบการฝึกอบรม แบบทดสอบก่อนและหลังการ เผชิญประสบการณืและแบบเฉลย

4.2.2 คู่มือเผชิญประสบการณื มีส่วนประกอบ คือ คำนำ ในการเผชิญประสบการณื แผนเผชิญประสบการณื แบบฝึกปฏิบัติ แบบทดสอบก่อนและหลังเผชิญ

4.2.3 สื่อประกอบการฝึกอบรม สื่อที่ใช้ประกอบการฝึกอบรมมี 2 ประเภท คือ

1) **สื่อหลัก** คือ สื่อที่ผู้รับการอบรมต้องศึกษาในการเผชิญประสบการณื ซึ่ง จัดทำ ในรูปของเอกสารประมวลสาระ

2) **สื่อเสริม** คือ สื่อที่ผู้รับการอบรมน่าจะศึกษาประกอบสื่อหลัก จะเป็นสื่อ เทปภาพ แผ่นใส หรือจัดอยู่ในรูปของสื่อประสมก็ได้ โดยคำนึงถึงความเหมาะสมของเนื้อหา และ กิจกรรมการเผชิญประสบการณื

4.2.4 การประเมิน ประกอบไปด้วยการประเมินก่อน ระหว่าง และหลังการ ฝึกอบรมเพื่อให้ทราบว่า การฝึกอบรมนั้นทำให้ผู้รับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ตรงตามจุดมุ่งหมาย ที่กำหนดไว้หรือไม่

โดยสรุป องค์ประกอบของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณื ประกอบด้วย คู่มือ วิทยากร คู่มือเผชิญประสบการณื สื่อประกอบการฝึกอบรม และการประเมิน

4.3 ขั้นตอนการผลิตชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณื

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2544:41-51) กล่าวว่า ขั้นตอนการผลิตชุดฝึกอบรมแบบอิง ประสบการณื ได้แก่

ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์เนื้อหา (หลักสูตร/วิชา) โดยการแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วย 1 หน่วยใช้เวลาในการเรียนเท่ากับ 1 สัปดาห์ สำหรับใน 1 หลักสูตร

ขั้นที่ 2 การกำหนดจุดประสงค์ เป็นการกำหนดหน่วยประสงค์ ในการกำหนดหน่วยประสงค์มีวิธีการและข้อคำนึง ดังนี้

1) วิธีการกำหนดหน่วยประสงค์

(1) การอิงหน่วยเนื้อหา โดยการเติมอาการนาม (การ + คำ กริยา) ไว้หน้า เช่น การถ่ายเทความร้อน การสืบพันธุ์ของพืชมีดอก ฯลฯ หรือบูรณาการประสมการใหม่ที่มีอาการนำหน้า

(2) เมื่อได้หน่วยประสงค์แล้ว แยกหน่วยประสงค์เป็นหน่วย ประสมการหลัก อย่างน้อย 2 ประสมการหลัก

(3) พิจารณาแต่ละประสมการหลักแล้วแยกเป็นประสมการรองอย่าง น้อย 2 ประสมการรอง

(4) ใส่รหัสหมายเลขของหน่วยประสงค์ ประสมการหลัก และ ประสมการรอง

2) ข้อคำนึงในการกำหนดหน่วยประสงค์

(1) ชื่อหน่วยประสงค์ อาจซ้ำกับชื่อหน่วยเนื้อหา แต่ควรเปลี่ยนเป็นการ กระทำ

(2) ชื่อประสมการหลักและประสมการรอง ต้องมีคำกริยานำหน้า

(3) ต้องมีการกำหนดหน่วยประสงค์ ประสมการหลัก และ ประสมการรองเป็นคาบนาที หรือชั่วโมง

(4) ใส่รหัสประสมการโดยยึดหมายเลขหน่วยเป็นหลัก เช่น 9.1.2 หมายถึง หน่วยประสงค์ที่ 9 ประสมการหลักที่ 1 ประสมการรองที่ 2

(5) ชื่อหน่วยประสงค์ ประสมการหลัก และประสมการรองไม่ควร เป็นชื่อเดียวกัน

ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์และกำหนดภารกิจ / งาน โดยการนำประสมการรองมา แยกเป็นขั้นตอนย่อย 2 ระดับ คือ ภารกิจ และ งาน

1) ภารกิจ (Job) เป็นกิจกรรมหลักที่ต้องทำตามลำดับจากต้นไปจนจบ การกำหนดภารกิจให้ กำหนดเป็นภารกิจ 1 2 3 ... หรือ Job (1) Job (2) Job (3)...Job (N)

2) งาน (Task) เป็นกิจกรรมย่อยที่ต้องทำ เพื่อให้บรรลุแต่ละภารกิจ การกำหนดงานให้ระบุกิจกรรมที่ผู้เรียนต้องทำตามลำดับเป็นงาน 1 2 3 Task (1) Task (2) Task (3)...Task (N) ในการเขียนภารกิจ และงาน ให้ใช้คำกริยาโดยไม่ต้องมีอากรนามประกอบ

ขั้นที่ 4 การวิเคราะห์และกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับแต่ละภารกิจและงาน เป็นการจัดแนกเนื้อหาเป็นหัวข้อย่อยตามภารกิจและงาน

ขั้นที่ 5 การเลือกรูปแบบและวิธีการให้ประสบการณ์ เป็นการกำหนดรูปแบบและวิธีการให้ประสบการณ์ที่สอดคล้องกับภารกิจและงาน

รูปแบบการให้ประสบการณ์มี 3 รูปแบบ คือ (1) การเรียนกับครู / วิทยากร Teacher – Directed Learning (TDL) (2) การเรียนกับเพื่อน Peer – Directed Learning (PDL) และ (3) การเรียนด้วยตนเอง Self – Directed Learning (SDL)

วิธีการให้ประสบการณ์ มีหลากหลายได้แก่ กลุ่มสัมพันธ์ (Group Process) สถานการณ์จำลอง (Simulation) เกม (Game) วิทยานิพนธ์ (Case Studies) การฝึกอบรมแบบโครงการ (Projects Teaching) การฝึกอบรมแบบอิงปัญหา (Problem – Based Teaching) การฝึกงาน (On the Job Training) การทดลอง (Experiment) และการปฏิบัติจริง (Real Life Practices)

ขั้นที่ 6 กำหนดบริบท และสถานการณ์สำหรับเผชิญประสบการณ์ เป็นการระบุบริบทและสถานการณ์ในหน่วยประสบการณ์ ประสบการณ์หลัก และประสบการณ์รอง

บริบท (Setting) เป็นเงื่อนไขผู้เกี่ยวข้อง สิ่งที่ต้องมีสถานที่ เวลาที่ประสบการณ์จะต้องเกิดขึ้น (อะไร ใคร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร)

สถานการณ์ (Situation) เป็นเหตุการณ์/เรื่องย่อ ที่เกี่ยวข้องหรือนำไปสู่ประสบการณ์ (การผูกเรื่องต้องสอดคล้องกับความเป็นจริง)

การกำหนดบริบท และสถานการณ์มีแนวทางดังนี้

1) การกำหนดบริบทและสถานการณ์หน่วยประสบการณ์ ให้กำหนดบริบทและสถานการณ์ของหน่วยประสบการณ์ และเขียนในหัวข้อบริบทและสถานการณ์ในแผนการฝึกอบรมอิงประสบการณ์

2) การกำหนดบริบทและสถานการณ์สำหรับประสบการณ์หลัก ให้กำหนดบริบทและสถานการณ์ของประสบการณ์หลักในแผนเผชิญประสบการณ์ โดยเขียนบรรยายสั้น ๆ เพื่อแสดงว่าผู้รับการฝึกอบรมต้องทำอะไร (ในประสบการณ์รอง) มีรายละเอียดอย่างไร (ภารกิจ/งาน) ที่ไหน เมื่อไร และต้องเตรียมการอย่างไร

3) การกำหนดบริบทและสถานการณ์สำหรับประสบการณ์รอง ให้สรุปบริบทและสถานการณ์อย่างย่อ โดยเขียนเฉพาะสถานที่เผชิญประสบการณ์อย่างเดียวในแผนเผชิญประสบการณ์

ขั้นที่ 7 การเขียนแผนการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ แผนเผชิญประสบการณ์ แผนกำกับประสบการณ์ และแผนผลิตสื่อ

1) การเขียนแผนการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เป็นการเขียนแผนหน่วยประสบการณ์ที่ได้ศึกษาวิเคราะห์มาแล้ว ให้อยู่ในรูปสิ่งจัดแนวคิดล่วงหน้า ประกอบด้วย หน่วยประสบการณ์ ประสบการณ์หลัก ประสบการณ์รอง วัตถุประสงค์ บริบทและสถานการณ์ ขั้นตอนการเผชิญประสบการณ์ สื่อและแหล่งประสบการณ์ และการประเมิน

2) การเขียนแผนเผชิญประสบการณ์ เป็นการเขียนแผนเผชิญประสบการณ์ ประกอบด้วยวัตถุประสงค์ ประสบการณ์ และบริบท รายละเอียดของการเผชิญประสบการณ์ ครอบคลุมประสบการณ์รอง ภารกิจ งาน ขั้นตอน วิธีการ เนื้อหา ข้อมูล บริบท สื่อ และ แหล่งความรู้ สิ่งอำนวยความสะดวก และประเมิน

3) การเขียนแผนกำกับประสบการณ์ เป็นการระบุขั้นตอนการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ด้วยการใช้ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ประกอบด้วย รายละเอียดกิจกรรม / ภารกิจในการฝึกอบรม มี 7 ขั้นตอน การประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์ ปฐมนิเทศ ประสบการณ์ เผชิญประสบการณ์ รายงานความก้าวหน้า รายงานผลการเผชิญประสบการณ์ สรุปผลการเผชิญประสบการณ์ และ ประเมินหลังเผชิญประสบการณ์ สถานที่ และ เวลาที่ใช้แต่ละขั้นตอน

4) การเขียนแผนผลิตสื่อการฝึกอบรม เป็นการระบุรายละเอียดของสื่อการฝึกอบรมที่มีอยู่แล้ว หรือต้องผลิตใหม่ ที่ครอบคลุม ประเภทสื่อ ชื่อเรื่อง ความยาวของสื่อ วัตถุประสงค์ สรุปเนื้อหา แหล่งที่มาของสื่อ ขั้นตอนการผลิต และทรัพยากรที่ต้องใช้ผลิตสื่อ

ขั้นที่ 8 การเลือกและผลิตสื่อสำหรับชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ก่อนเลือกและผลิตสื่อ ควรจะศึกษาทบทวนภารกิจ และงาน และกำหนดเนื้อหาของแต่ละประสบการณ์แล้ว การเลือกและผลิตสื่อสำหรับชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เป็นการระบุสื่อที่ใช้ในชุดเป็นสื่อประเภทใด และเป็นสื่อที่มีอยู่แล้วหรือต้องผลิตใหม่ เมื่อกำหนดประเภทสื่อได้แล้วก็จะจัดทำแผนผลิตสื่อ

สื่อสำหรับชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ประกอบด้วยสื่อหลักและสื่อเสริม สื่อหลัก เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อเสริม เช่น เทปบันทึกเสียง หรือเทปบันทึกภาพ ฯลฯ

ขั้นที่ 9 การจัดตั้งอำนวยความสะดวก เส้นทางการฝึกอบรม และออกแบบสถานที่เผชิญประสบการณ์

- 1) สิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ สิ่งของต่าง ๆ ที่ใช้ในการทดลอง หรือใช้ร่วมกับสื่อ เช่น จอภาพ ปลั๊กไฟ ฯลฯ จะต้องกำหนดไว้ในแผนเผชิญประสบการณ์
- 2) เส้นทางการฝึกอบรม เป็นการลำดับขั้นการฝึกอบรม ที่ผู้รับการฝึกอบรมต้องผ่านการเผชิญประสบการณ์ต่าง ๆ มักเขียนในรูปแบบภูมิ (Flowchart)
- 3) การออกแบบสถานที่เผชิญประสบการณ์ เป็นการกำหนดสถานที่เผชิญประสบการณ์ การเขียนแผนที่เส้นทางการฝึกอบรมของอาคารที่เกี่ยวข้อง และการเขียนแผนผังการจัดห้องฝึกอบรม

(1) การกำหนดสถานที่เผชิญประสบการณ์ ได้แก่ ห้องฝึกอบรม ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการ ฯลฯ

(2) การเขียนแผนที่เส้นทางการฝึกอบรมของอาคารที่เกี่ยวข้อง เป็นการเขียนอาคารที่ห้องฝึกอบรมตั้งอยู่ และอาคารอื่นที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องออกไปค้นหาตามสื่อและแหล่งความรู้ที่กำหนดไว้ในแผนเผชิญประสบการณ์ โดยเขียนเส้นทาง ถนน ชื่ออาคาร และลูกศรหรือสัญลักษณ์ไว้อย่างชัดเจน

(3) การเขียนแผนผังการจัดห้องฝึกอบรม เป็นการเขียนแผนผังแสดงห้องฝึกอบรม ประกอบด้วย ระเบียบ ประตูทางเข้าออก หน้าต่าง กระจกหน้าต่าง โต๊ะวิทยากร มุมวิชาการ โต๊ะปฏิบัติการ ฯลฯ และตำแหน่งของการเผชิญประสบการณ์แบบเดี่ยว (SDL) แบบกลุ่ม (PDL) และเรียนกับวิทยากร (TDL) รวมทั้งจุดประกอบกิจกรรมอื่น ๆ ที่ระบุไว้ในแผนเผชิญประสบการณ์

ขั้นที่ 10 การทดสอบประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เป็นกระบวนการนำชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ที่สร้างขึ้น ไปทดลองใช้ในสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริง เพื่อให้ทราบว่าชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์มีคุณภาพในการทำให้ผู้รับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น

ขั้นที่ 11 การปรับปรุงชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เป็นการนำชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ที่ได้ผ่านการทดสอบประสิทธิภาพแล้ว ปรับปรุงในด้านประสบการณ์รองภารกิจ/งาน สื่อ ฯลฯ เพื่อให้ชุดประสบการณ์มีคุณภาพสูงขึ้น

โดยสรุป การผลิตชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ มี 11 ขั้นตอน คือ (1) วิเคราะห์เนื้อหา (2) กำหนดชุดประสบการณ์ที่คาดหวัง (3) การวิเคราะห์และกำหนดภารกิจ/งาน (4) การวิเคราะห์และกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับแต่ละภารกิจและงาน (5) เลือกรูปแบบและวิธีการ

ให้ประสบการณ์ (6) กำหนดบริบท และสถานการณ์สำหรับเผชิญประสบการณ์ (7) เลือกลงและผลิตสื่อสำหรับชุดประสบการณ์ (8) เขียนแผนกำกับประสบการณ์ (9) จัดตั้งอำนวยความสะดวกเส้นทางการเรียน และออกแบบสถานที่เผชิญประสบการณ์ (10) ทดสอบประสิทธิภาพชุดประสบการณ์ และ (11) ปรับปรุงชุดประสบการณ์

4.4 วิธีการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

การฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เป็นการผสมผสานวิธีฝึกอบรมหลายๆวิธีเข้าด้วยกันตามความเหมาะสมของเนื้อหา ประสบการณ์ และผู้รับการอบรม เพื่อให้ผู้รับการอบรมได้เผชิญประสบการณ์ที่เหมาะสม และได้รับประสบการณ์ตามที่กำหนด ประกอบด้วย การฝึกอบรมแบบกลุ่มสัมพันธ์ การฝึกอบรมแบบแก้ปัญหา การฝึกอบรมแบบการพัฒนาโครงการจากกรณีงาน PCW การฝึกอบรมแบบรายกรณี และการฝึกอบรมแบบสถานการณ์จำลอง ซึ่งมีรายละเอียด คือ

4.4.1 การฝึกอบรมแบบกลุ่มสัมพันธ์

1) ความหมายกลุ่มสัมพันธ์ หมายถึง วิทยาการที่ว่าด้วยเรื่องความสัมพันธ์ของคนในกลุ่ม และกระบวนการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งครอบคลุมองค์ประกอบที่สำคัญต่างๆ เกี่ยวกับเรื่องกลุ่มมนุษย์ พฤติกรรมการแก้ไขปัญหา การตัดสินใจ ตลอดจนการพัฒนาตนเอง ส่วนกระบวนการ หมายถึง วิธีการหรือสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงความเปลี่ยนแปลงและความเป็นอยู่ที่ เป็นไปตามระยะเวลา (ทิสนา แจมณี 2522: 9)

2) ประเภทของกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ วิทยาการสามารถเลือกกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์มาใช้กับการฝึกอบรมที่เหมาะสมกับเนื้อหา และวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรมซึ่งกระบวนการดังกล่าวช่วยส่งผลให้ผู้รับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น (เบญจวรรณ วัฒนเสรี 2524: 37) กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ ที่ควรนำมาใช้ในการจัดการฝึกอบรม คือ

- (1) การอภิปรายกลุ่ม
- (2) การแสดงบทบาทสมมติ
- (3) การเล่นเกม
- (4) การตั้งคำถาม
- (5) การบรรยายบางส่วน
- (6) การจัดสภาพให้คล้ายกับความจริงโดยสร้างสถานการณ์

3) การออกแบบกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์

ในการออกแบบกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ เพื่อใช้ในการฝึกอบรมจะต้องคำนึงถึงสิ่งต่างๆ ต่อไปนี้

(1) ผู้รับการฝึกอบรมจะเข้ามามีบทบาท และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการฝึกอบรม โดยผู้รับการฝึกอบรมจะไม่อยู่ในฐานะผู้ฟังเพียงอย่างเดียวแต่จะสามารถแสดงความคิดเห็นต่างๆ ได้ด้วย

(2) วิทยากรจะเป็นเพียงผู้เตรียม และจัดกิจกรรมให้สอดคล้องและเหมาะสมประสานงานให้การฝึกอบรมเป็นไปด้วยความราบรื่น

(3) การเรียนรู้ที่เกิดขึ้น ไม่ได้มาจากวิทยากรเพียงผู้เดียว ผู้รับการฝึกอบรมทุกท่านจะมีส่วนในการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของแต่ละบุคคล

(4) การเรียนรู้ที่มีความหมายต่อผู้รับการฝึกอบรม คือ การเรียนรู้ที่ผู้รับการฝึกอบรมสามารถเข้าใจในเนื้อหาที่นำมาฝึกอบรมอย่างถ่องแท้ด้วยตนเอง โดยการนำเอาความรู้ที่ได้รับมาสัมพันธ์กับประสบการณ์ของตนเอง

(5) การเรียนรู้ในแต่ละกลุ่ม เป็นการเรียนรู้ใน 3 ลักษณะ คือ การเรียนรู้ในเรื่องของตนเอง การเรียนรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของสมาชิกในกลุ่ม และการเรียนรู้เรื่องของกลุ่ม

4) แนวทางในการใช้กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์เพื่อการฝึกอบรม มีแนวทางดังนี้

(1) **ขั้นลงมือปฏิบัติ** โดยการจัดให้ผู้รับการฝึกอบรมสามารถมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเอง

(2) **ขั้นค้นพบ** ผู้รับการฝึกอบรมสามารถเกิดความเข้าใจในเนื้อหาต่างๆ เพิ่มขึ้น ได้เนื่องจากการปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง

(3) **ขั้นวิเคราะห์** วิทยากรสามารถกล่าวนำ หรือเร้าความสนใจให้ผู้รับการฝึกอบรมสามารถวิเคราะห์ถึงสิ่งต่างๆ ที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรม เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมวิเคราะห์ถึงประโยชน์ที่จะเกิดได้

(4) **ขั้นการนำไปใช้** เมื่อผู้รับการฝึกอบรมสามารถรับทราบถึงประโยชน์ต่างๆ ในการปฏิบัติกิจกรรมการฝึกอบรมแล้ว สามารถนำเอาความรู้ที่ได้รับ ไปประยุกต์ใช้ในหน่วยงานได้ (เขาวภา เศษะคุปต์ 2517: 16-66)

ดังนั้น กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ เป็นวิธีการที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของบุคคล ซึ่งจะครอบคลุมเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของมนุษย์ ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงความเปลี่ยนแปลง และความเป็นอยู่ที่ เป็นไปตามระยะเวลา การนำ กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์มาใช้ในการจัดการฝึกอบรมนั้น คือ การให้ผู้รับการฝึกอบรมมีการศึกษาเนื้อหา การแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ทำให้ผู้รับการฝึกอบรมมีความใกล้ชิดกัน รู้จักกันมากขึ้น แสดงความ

คิดเห็นได้อย่างเปิดเผย ช่วยส่งเสริมการฝึกอบรมให้มีคุณภาพมากกว่าการอบรมที่มีวิทยากรเพียง
 อย่างเดียว

4.4.2 การฝึกอบรมแบบแก้ปัญหา

1) ความหมาย การฝึกอบรมแบบแก้ปัญหา หมายถึง การฝึกอบรมที่ผู้รับการ
 อบรม ได้ลงมือปฏิบัติในการแก้ปัญหาตามสถานการณ์ โดยเน้นกระบวนการทางความคิด ปัญหาที่
 นำมาต้องเป็นปัญหาที่มีความหมายและเป็นปัญหาจริงของงาน หรือของผู้เข้ารับการอบรม ซึ่งมี
 ขั้นตอนในการแก้ปัญหอย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่สัมฤทธิ์ผลในการแก้ปัญหา โดยยึดปัญหาเป็น
 ศูนย์กลางในการฝึกอบรม

2) กระบวนการในการแก้ปัญหา มีขั้นตอนในการทำงาน 6 ขั้นตอน คือ

- (1) ขั้นศึกษาปัญหาเป็นการเสนอสถานการณ์เพื่อให้ผู้เข้ารับการ
 ฝึกอบรมร่วมกันค้นคว้าพิจารณา เลือกเฟ้น อภิปราย จนสามารถกำหนดปัญหาที่ชัดเจน
- (2) ขั้นวิเคราะห์ปัญหา ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจ ระบุปัญหาและ
 ร่วมกันค้นคว้า กำหนดขอบข่าย รายละเอียดความชัดเจนของปัญหา
- (3) ขั้นกำหนดกรอบการแก้ปัญหา ผู้รับการอบรมต้องสำรวจและ
 วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา กำหนดสมมุติฐานเบื้องต้นในการแก้ปัญหา
- (4) ขั้นกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหา เป็นขั้นที่ผู้เข้ารับการอบรมต้อง
 ร่วมกันสรุปแนวทางในการแก้ปัญหาเป็นข้อสรุปเบื้องต้น โดยมีวิทยากรหรือผู้ฝึกอบรมคอยให้
 คำปรึกษาและชี้แนะแนวทาง
- (5) ขั้นประเมินแนวทางเบื้องต้น ผู้รับการอบรมร่วมกันกำหนดเกณฑ์ใน
 การตรวจสอบ และประเมินผล
- (6) ขั้นกำหนดสัมฤทธิ์ผล เป็นขั้นสรุปจากสิ่งที่ค้นพบจากการแก้ปัญหา
 (ขั้นที่ 1-5) ซึ่งเป็นหลักการ องค์ความรู้ หรือแนวทางการแก้ปัญหาในเรื่องนั้นๆ

3) ลักษณะของปัญหา ที่จะนำมาเป็นปัญหาหลักในการฝึกอบรมแบบ
 แก้ปัญหานั้น จะต้องเป็นปัญหาที่ตรงกับงานในหน้าที่ที่กำลังเผชิญอยู่ หรือตรงกับความต้องการ
 ของกลุ่มผู้รับการฝึกอบรม เป็นปัญหาที่สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตได้ระดับ
 ความยากง่าย ซับซ้อนของปัญหาต้องให้เหมาะสมกับระยะเวลาในการฝึกอบรม และให้ผู้เข้ารับการ
 ฝึกอบรมเกิดความรู้สึกว่าเป็นปัญหาของตนเอง ผู้ฝึกอบรมเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกในการ
 อบรมเท่านั้น (นิคม ทาแดง 2537: 10-40)

จากผลการวิจัยหลายเรื่องพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีแก้ปัญหามีความคิด
 หาเหตุผลในการแก้ปัญหาดีขึ้น มีทักษะทางด้านความคิด การตัดสินใจดีขึ้น ตลอดจนมีความคิด

วิจารณ์ญาณ ความคิดสร้างสรรค์ มีเหตุผล และรู้วิธีค้นหาความรู้ด้วยตนเอง ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้นด้วย (วาริ ธีระจิตร 2536: 78)

โดยสรุป การเสริมสร้างให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดทักษะและเข้าใจกระบวนการแก้ปัญหาที่จำเป็นต้องฝึกฝนให้รู้จักการสังเกต การพยายามให้หาแนวทางในการแก้ปัญหาด้วยตนเอง ผู้ให้การอบรมควรจัดประสบการณ์ไว้หลายๆ ด้าน เพื่อช่วยให้การแก้ปัญหาของผู้เข้ารับการอบรม

4.4.3 การอบรมแบบการพัฒนาโครงการจากกรณีงาน PCW

1) ความหมาย การฝึกอบรมแบบการพัฒนาโครงการจากกรณีงาน PCW

หมายถึง การฝึกอบรมแนวใหม่ที่พัฒนาขึ้นเพื่อเน้นการมีส่วนร่วมของสมาชิกในสถานการณ์ที่ใกล้เคียงสถานการณ์จริงหรือสถานการณ์จำลอง ให้ผู้เข้ารับการอบรมเรียนรู้ขั้นตอนปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหา หรือพัฒนาสิ่งใหม่ๆ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงอย่างมีประสิทธิภาพ ในกระบวนการฝึกอบรมแบบ PCW จะใช้เวลาประมาณ 4-5 วัน ผู้เข้ารับการอบรมจะต้องถอดวิญญานและสวมบทบาทเป็นประชากรในสถานการณ์ที่กำหนดขึ้นแล้ว ทำการวิเคราะห์แก้ปัญหาตามขั้นตอนในรูปการเสนอโครงการ เป็นการฝึกการวิเคราะห์ และวางแผนอย่างเป็นระบบ

2) ขั้นตอนในการฝึกอบรมแบบพัฒนาโครงการจากกรณีงาน PCW

- (1) วิเคราะห์ปัญหา และค้นหาสาเหตุของปัญหา
- (2) กำหนดวัตถุประสงค์
- (3) ระบุทางเลือกในการแก้ปัญหา
- (4) เปรียบเทียบและตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด
- (5) การวางแผนแก้ปัญหาในรูปการเขียนโครงการ
- (6) ดำเนินการแก้ปัญหาตามโครงการ
- (7) ประเมินและติดตามผล

3) องค์ประกอบของชุดฝึกอบรมแบบพัฒนาโครงการจากกรณีงาน PCW

(1) คู่มือวิทยากร เป็นเอกสารที่วิทยากรใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการฝึกอบรม

(2) เอกสารข้อมูลกรณีงาน หรือสถานการณ์จำลอง ที่ครอบคลุมบริบทสถานการณ์ และรายละเอียดข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการฝึกอบรม

(3) วิทยากร เป็นผู้ที่มีความรู้ในเรื่องที่อบรมเป็นอย่างดี ประกอบด้วย วิทยากรกลุ่มและวิทยากรพิเศษ

(4) แบบฝึกปฏิบัติ เป็นเอกสารที่จัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมฝึกปฏิบัติ

(5) สื่อและสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต้องใช้ในการฝึกอบรม เช่น สื่อโสตทัศนฯ แผ่นใส สื่อสิ่งพิมพ์

4.4.4 การฝึกอบรมแบบรายกรณี

1) ความหมาย การฝึกอบรมแบบรายกรณี หมายถึง การใช้กระบวนการที่เปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ผ่านประสบการณ์และวิเคราะห์สถานการณ์ ซึ่งอาจเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงแล้ว หรือเหตุการณ์ที่สมมุติขึ้น โดยข้อมูลจะถูกบอกเล่าจากวิทยากร หรือจากสื่ออื่นๆ เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ เทปบันทึกเสียง เทปบันทึกภาพ เมื่อผู้รับการอบรมได้รับรู้เหตุการณ์นั้นแล้ว จะต้องศึกษาวิเคราะห์สถานการณ์และอภิปรายร่วมกันให้ได้มาซึ่งทางออก และวิธีแก้ปัญหาที่แต่ละคนเห็นว่าเหมาะสมที่สุด มีการวิจารณ์ผลงานซึ่งกันและกัน ชี้ให้เห็นจุดเด่นจุดด้อยของแนวทางแต่ละคน การฝึกอบรมแบบนี้เป็นการฝึกใช้ความคิดเพื่อวิเคราะห์เหตุการณ์และหาแนวทางแก้ปัญหาที่คิดว่าเหมาะสมที่สุด

2) ประเภทการฝึกอบรมแบบรายกรณี

(1) รายกรณีที่เป็นสถานการณ์จริง ข้อมูลที่นำมาเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงจากอดีตถึงปัจจุบัน ทั้งในส่วนที่เกี่ยวกับเวลาหรือสถานที่ การฝึกอบรมประเภทนี้จะทำให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดความรู้สึกทำทนายและอยากแก้ปัญหอย่างจริงจัง

(2) รายกรณีที่สมมุติขึ้น เพื่อให้ข้อมูลที่สอดคล้องกับทักษะที่ต้องการให้ผู้เข้ารับการอบรม สามารถสมมุติได้ตามความต้องการ สะดวกและง่าย

(3) รายกรณีประยุกต์จากสถานการณ์จริง ซึ่งบางครั้งเหตุการณ์ที่อาจจะไม่เหมาะสมจะให้ป็นรายกรณี จึงจำเป็นต้องประยุกต์เปลี่ยนแปลงบางอย่างเพื่อความเหมาะสม

3) รูปแบบการฝึกอบรมแบบรายกรณี

(1) การฝึกอบรมรายกรณีรายบุคคล ในกรณีที่มีผู้เข้ารับการอบรมมีจำนวนน้อย หรือเหมาะที่จะอบรมรายบุคคล

(2) การฝึกอบรมรายกรณีรายกลุ่ม ในกรณีที่มีผู้เข้ารับการอบรมจำนวนมากอาจแบ่งเป็นกลุ่มย่อยเพื่อแยกกันทำงานเปรียบเทียบผลงานและเปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วม

4) ขั้นตอนการฝึกอบรมแบบรายกรณี

(1) ขั้ววางแผน เป็นการวิเคราะห์ผู้เข้ารับการอบรม ศึกษาเนื้อหาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม กลุ่มเป้าหมายสภาพแวดล้อมเพื่อให้การฝึกอบรมมีประสิทธิภาพมากที่สุด

(2) *ขั้นเตรียมการ* ได้แก่ การเตรียมเนื้อหา สื่อ สิ่งอำนวยความสะดวก สภาพแวดล้อม และสถานที่

(3) *ขั้นดำเนินการ* เป็นการเสนอรายการที่ต้องการให้ผู้เข้ารับการอบรม ได้วิเคราะห์รายละเอียด และร่วมเสนอความคิดเห็น แนวทางในการแก้ปัญหา

(4) *ขั้นประเมินผล* อาจทำได้ใน 2 ลักษณะ คือ ประเมินรายการย่อยเป็นการประเมินที่เจาะลึกไปถึงรายละเอียด และประเมินในภาพรวม เป็นการประเมินผลการฝึกอบรมว่าเป็นไปวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่

4.4.5 *วิธีการฝึกอบรมแบบสถานการณ์จำลอง*

1) *ความหมายของสถานการณ์จำลอง* คือ การนำเอาสถานการณ์จริงมาจัดใหม่ให้มีสภาพใกล้เคียงกับสถานการณ์จริงมากที่สุดแล้ว ให้ผู้เรียนอยู่ในสถานการณ์นั้นๆ เพื่อแก้ปัญหาหรือปฏิบัติงาน การจัดสถานการณ์จำลองให้ผู้เรียนนี้จะทำให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกการแก้ปัญหา การควบคุมสถานการณ์ การตัดสินใจ ตลอดจนการทำงานเป็นกลุ่มภายใต้สภาพแวดล้อมจริง ทักษะที่ได้รับการฝึกฝนดังกล่าว จะทำให้เขาค้นเคยและเมื่อเผชิญกับเหตุการณ์คล้ายๆ กันจะสามารถควบคุมสถานการณ์นั้น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น สถานการณ์ในการซื้อขาย สถานการณ์ในการสู้รบกับข้าศึก เป็นต้น

2) *ประเภทของการฝึกอบรมแบบสถานการณ์จำลอง*

(1) *สถานการณ์วินิจัยสั่งการ* การฝึกอบรมแบบนี้ส่วนใหญ่ใช้กับงานด้านการบริหาร การจัดการ โดยเน้นการจำลองสถานการณ์ว่าหากต้องเป็นผู้บริหารจะต้องวิเคราะห์ปัญหา หรือข้อมูลที่ส่งเข้ามา และดำเนินการตัดสินใจอย่างไร

(2) *แผนประสบการณ์* เป็นแผนการอบรมที่กำหนดให้ผู้เข้ารับการอบรม ได้ปฏิบัติกิจกรรมที่เกิดขึ้นจริงในตำแหน่งของงานในองค์กร โดยมีการวางแผนกิจกรรมอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนที่ชัดเจนสามารถตรวจสอบและประเมินได้ ภายใต้สถานการณ์ดังกล่าวต้องมีผู้ควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด เพื่อให้ได้รับประสบการณ์และเกิดทักษะตามต้องการ

(3) *บทบาทสมมติ* เป็นการกำหนดเหตุการณ์ขึ้นมา โดยมีข้อมูลที่เป็นรายละเอียดของสถานการณ์ ผู้เกี่ยวข้องในสถานการณ์ บทบาทผู้เกี่ยวข้อง ผู้จัดการฝึกอบรม โดยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสวมบทบาทบุคคลต่างๆ ที่ถูกสมมติขึ้นในเหตุการณ์ และแก้ปัญหาหรือดำเนินการให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ตามกรอบของกิจกรรม หรือบทบาทหน้าที่ที่กำหนด

(4) *วิธีวิเคราะห์สถานการณ์ตัวอย่าง* เป็นการฝึกอบรมที่ยกเอากรณีหรือ Case ที่เกิดขึ้นจริงและเป็นที่ยุ้จักคุ้นเคยมาให้ผู้เข้ารับการอบรมช่วยกันวิเคราะห์คิดค้นแก้ปัญหา

โดยการทดลองปฏิบัติ สืบหาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง การฝึกอบรมประเภทนี้จะใช้ประโยชน์และศักยภาพของพลวัตรกลุ่ม โดยการลงมือปฏิบัติจริง

(5) เครื่องจำลองสถานการณ์ เป็นการฝึกอบรมที่เน้นการพัฒนาทักษะเฉพาะด้าน โดยใช้อุปกรณ์ที่จำลองจากของจริงมาใช้เป็นเครื่องมือในการฝึกอบรม เพื่อให้เกิดทักษะการใช้งาน การดูแลบำรุงรักษา การซ่อมแซม การแก้ไขวิกฤตการณ์ ในกรณีที่เกิดปัญหาในการใช้งานหรือการปฏิบัติงาน

3) รูปแบบการฝึกอบรมแบบสถานการณ์จำลอง

การฝึกอบรมแบบสถานการณ์จำลอง แบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ คือ

- (1) แบบผูกติดกับเครื่องมือ เพื่อให้เกิดความรู้สึกลึกและฝึกทักษะที่สมจริง อาจใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ในบางกรณี หรือมีการดัดแปลงเครื่องมือตามความเหมาะสม
- (2) แบบไม่ผูกติดกับเครื่องมือ ในการฝึกทักษะบางอย่าง หรือสถานการณ์บางอย่าง ไม่จำเป็นต้องให้เหมือนกับของจริงมากนัก

4) ขั้นตอนการฝึกอบรมแบบสถานการณ์จำลอง

การฝึกอบรมแบบสถานการณ์จำลอง มีเทคนิควิธีการ 4 ขั้นตอน

(1) การวางแผนการฝึกอบรมแบบสถานการณ์จำลอง การใช้สถานการณ์จำลองเป็นเพียงส่วนหนึ่งของกระบวนการฝึกอบรม ผู้จัดอบรมต้องมีการวางแผนการใช้สถานการณ์จำลองให้เหมาะสม ต้องวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้ง โครงการ ทั้งวัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระ กิจกรรม กลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้สามารถนำสถานการณ์จำลองที่เหมาะสมมาใช้ในการฝึกอบรม

(2) ขั้นตอนเตรียมการ แบ่งขั้นตอนการเตรียมการเป็น 4 ขั้นตอน คือ

ก. การจัดหาหรือพัฒนาสถานการณ์จำลอง เป็นการเสาะหาสถานการณ์จำลองที่เหมาะสมใช้ ต้องดูว่าสามารถนำมาใช้ได้เลยหรือว่าต้องมีการประยุกต์ดัดแปลงหรือต้องสร้างสถานการณ์จำลองขึ้นมาใหม่

ข. การจัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์ที่จำเป็นในการจัดสถานการณ์จำลอง ถ้าหากหาไม่ได้ผู้จัดต้องพิจารณาแก้ไข หรือดัดแปลงสถานการณ์นั้นๆ

ค. การทดสอบประสิทธิภาพก่อนที่จะนำสถานการณ์จำลองไปใช้ในการฝึกอบรม ควรมีการทดสอบประสิทธิภาพกับกลุ่มตัวอย่างเสียก่อน เพื่อหาข้อบกพร่องที่ควรปรับปรุงแก้ไข ก่อนที่จะนำไปใช้จริง

ง. การเตรียมการด้านสถานที่ เป็นการเตรียมความพร้อมในการจัดอบรมในสถานการณ์จำลอง เพื่อให้การอบรมดำเนิน ไปอย่างราบรื่น

(3) **ชั้นนำเสนอการฝึกอบรมแบบสถานการณ์จำลอง แบ่งการนำเสนอออกเป็น 2 แนวทาง คือ**

ก. **การนำเสนอสถานการณ์แบบทั่วไป** ซึ่งสามารถนำเสนอทั้งในช่วงก่อนระหว่างและหลังจากที่ผู้จัดอบรมได้นำเสนอแนวคิด ทฤษฎีหรือหลักการ ซึ่งเป็นเนื้อหาสาระที่ต้องการถ่ายทอดไปยังผู้เข้ารับการอบรม ในการนำเสนอกิจกรรมในสถานการณ์จำลอง โดยทั่วไปมีอยู่ 5 ขั้นตอน คือ แนะนำกิจกรรม เตรียมความพร้อม ดำเนินการ อภิปรายและและสรุปโดยทั่วไป

ข. **การนำเสนอสถานการณ์โดยการใช้เครื่องจำลองสถานการณ์** เป็นการจำลองจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง หรืออาจจะเกิดขึ้นได้ แม้ว่าการใช้เครื่องจำลองสถานการณ์หรือเครื่องมือในการฝึกอบรมดังกล่าว ซึ่งมีใช้มากมายหลายลักษณะ จะมีการใช้แตกต่างกันออกไป โดยอาจขึ้นอยู่กับเนื้อหาสาระหรือทักษะที่ต้องพัฒนา ความละเอียดซับซ้อนของเครื่องจำลองสถานการณ์ที่นำไปใช้ตลอดจนปัจจัยที่เกี่ยวข้องอื่นๆ แต่โดยภาพรวมแล้วผู้จัดอบรมสามารถจัดลำดับขั้นตอนของการนำเสนอออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ แนะนำกิจกรรม, ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากคู่มือหรือเอกสาร, ฝึกทักษะจากเครื่องจำลองสถานการณ์, ประเมินการใช้สถานการณ์จำลอง

(4) **ขั้นการประเมินการฝึกอบรมแบบสถานการณ์จำลอง** ผู้จัดอบรมสามารถประเมินในรูปแบบสถานการณ์ย่อยหรือประเมินในภาพรวมก็ได้

4.5 ขั้นตอนการใช้ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

วาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2541:230) กล่าวว่า การใช้ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ครอบคลุม การจัดเตรียมบริบท /สถานการณ์ วัตถุประสงค์การใช้ วิธีการใช้ การศึกษาคู่มือการใช้ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ประมวลสาระ คู่มือเผชิญประสบการณ์ และการประเมิน

4.5.1 การจัดเตรียมบริบท /สถานการณ์ เป็นสิ่งสำคัญที่วิทยากรจะต้องจัดเตรียมสถานที่ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของบริบท และสถานการณ์ ได้แก่ มุมวิชาการ บริเวณรอบ ๆ ห้องประชุม ห้องปฏิบัติการ ฯลฯ ซึ่งเป็นแหล่งให้ผู้รับการฝึกอบรมได้เผชิญประสบการณ์

4.5.2 วัตถุประสงค์การใช้ ในการใช้ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์จะต้องกำหนดวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน จำแนกได้ 3 ประการ คือ

1) เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับวิทยากรในการจัดประสบการณ์ ใช้กำหนดประสบการณ์หลัก และประสบการณ์รอง ซึ่งนำไปสู่ภารกิจและงานให้กับผู้รับการฝึกอบรม

2) เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับผู้รับการฝึกอบรมในการเผชิญประสบการณ์ใน 3 ลักษณะ คือ เผชิญ ผจญ และเผชิญ

3) เพื่อเป็นเครื่องมือในการประเมินประสบการณ์ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

4.5.3 วิธีการใช้ การกำหนดวิธีการใช้ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เป็นการระบุขั้นตอนการใช้ ซึ่งมี 7 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์ (Pretest) เป็นการศึกษาประสบการณ์เดิมของผู้รับการฝึกอบรมก่อนที่จะเรียนประสบการณ์นั้นจากชุดฝึกอบรม

ขั้นที่ 2 ปฐมนิเทศการเผชิญประสบการณ์ (Briefing) เป็นการอธิบายวัตถุประสงค์ของประสบการณ์ เสนอประสบการณ์ที่คาดหวัง เสนอสถานการณ์ / ฉาก อธิบายภารกิจ / งาน ชี้แนะแหล่งความรู้ สื่อและสิ่งอำนวยความสะดวก และระบุผลที่คาดหวัง

ขั้นที่ 3 เผชิญสถานการณ์ (Coping) เป็นการเข้าสู่กระบวนการเผชิญประสบการณ์ด้วยการดำเนินการตามขั้นตอนหลักของการเผชิญ (Coping) ผจญ (Interact) และเผด็จ (Wrap - up) จนกระทั่งเกิดประสบการณ์สมบูรณ์ขึ้น

ขั้นที่ 4 รายงานความก้าวหน้า (Reporting) เป็นการทำให้ทราบว่า ภารกิจที่ผู้รับการฝึกอบรมทำในขั้นเผชิญสถานการณ์ได้ดำเนินการตามขั้นตอนใดบ้าง มีปัญหาและอุปสรรคอย่างไร

ขั้นที่ 5 รายงานผลการเผชิญประสบการณ์ (Debriefing)

ขั้นที่ 6 สรุปผลการเผชิญประสบการณ์ เป็นการอธิบายขั้นตอนที่ได้เผชิญประสบการณ์และเนื้อหาที่จำเป็น

ขั้นที่ 7 ประเมินหลังเผชิญประสบการณ์ (Postest) เป็นการศึกษาความก้าวหน้าของผู้รับการฝึกอบรม โดยใช้ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

4.5.4 การศึกษาคู่่มือการใช้ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ประมวลสาระ และคู่มือเผชิญประสบการณ์ ในการใช้ชุดฝึกอบรมอิงประสบการณ์ วิทยากรต้องศึกษาคู่่มือการใช้ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ และประมวลสาระ ส่วนผู้รับการฝึกอบรมต้องศึกษาคู่่มือเผชิญประสบการณ์

1) คู่มือการใช้ชุดอิงประสบการณ์ ประกอบด้วย 3 ภาค คือ

ภาคที่ 1 บทนำ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ของการใช้ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ รายละเอียดวิชา หลักสูตร การเตรียมตัวของวิทยากร / ผู้รับการฝึกอบรม แผนผังการจัดห้องประชุม และสิ่งที่ต้องเตรียมล่วงหน้า

ภาคที่ 2 รายละเอียดประสบการณ์ ประกอบด้วย แผนการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ แผนเผชิญประสบการณ์ แผนกำกับประสบการณ์ ชุดประสบการณ์ เครื่องมือประเมินประสบการณ์ เช่น แบบสังเกต แบบสอบถามความคิดเห็น ฯลฯ และภาคผนวก แผนผลิตสื่อ บทวิทยุ / โทรทัศน์

ภาคที่ 3 คู่มือเผชิญประสบการณ์ (สำหรับผู้รับการฝึกอบรม) ประกอบด้วย แบบประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์ แผนเผชิญประสบการณ์ แบบฝึกปฏิบัติพร้อมเฉลย แบบประเมินหลังเผชิญประสบการณ์ และภาคผนวก (ถ้ามี)

2) *ประมวลสาระ* ประกอบด้วย แผนผังแนวคิด ส่วนนำ (ความจำเป็นที่ต้องฝึกอบรม ขอบข่ายสาระ และวัตถุประสงค์) เนื้อหาตามหัวเรื่องพร้อมภาพประกอบ (ถ้ามี) ส่วนสรุป และภาคผนวก

3) *คู่มือเผชิญประสบการณ์* ประกอบด้วย แบบประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์ แผนเผชิญประสบการณ์ แบบฝึกปฏิบัติพร้อมเฉลย แบบประเมินหลังเผชิญประสบการณ์และ ภาคผนวก (ถ้ามี)

4.5.5 การประเมิน ในการใช้ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์จะต้องมีการประเมิน คือ การตัดสินคุณภาพ และประสิทธิภาพ ของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ โดยประเมินใน 3 ลักษณะ คือ องค์ประกอบในชุดฝึกอบรม ผลสัมฤทธิ์ทางการฝึกอบรม ซึ่งได้จากการทดสอบก่อนและหลังฝึกอบรม และความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรมที่เรียนจากชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

โดยสรุป ขั้นตอนการใช้ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ได้แก่ (1) การจัดเตรียมบริบท/สถานการณ์ (2) วัตถุประสงค์การใช้ (3) วิธีการใช้ (4) การศึกษาคู่มือการใช้ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ประมวลสาระ และคู่มือเผชิญประสบการณ์ และ (5) การประเมิน

5. การผลิตสื่อที่ใช้ในชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

สื่อที่ใช้ในชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สำนักงานเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยใช้สื่อหลัก ได้แก่ ประมวลสาระ และแบบฝึกปฏิบัติ สื่อเสริมได้แก่ มัลติมีเดีย สไลด์คอมพิวเตอร์ และรูปภาพ

5.1 สื่อสิ่งพิมพ์

สิ่งพิมพ์เพื่อการศึกษาอาจจะเป็นตัวหนังสือหรือรูปภาพที่ใช้วิธีต่าง ๆ ทางการพิมพ์ เพื่อบรรจุเนื้อหาสาระต่าง ๆ ที่ให้ความรู้แก่ผู้อ่าน เป็นสื่ออย่างหนึ่งที่ใช้ในการถ่ายทอดความรู้จากจุดเริ่มต้นไปสู่คนเป็นจำนวนมาก และเป็นสื่อที่เก็บไว้ได้นานทำให้การถ่ายทอดด้วยสื่อนี้ไม่อาจจะถูกจำกัดได้ด้วยเวลา จึงเป็นสื่อที่เหมาะสมอย่างยิ่งที่จะใช้เป็สื่อเพื่อการศึกษา เพราะ

ความรู้และวิทยาการต่าง ๆ จะก้าวหน้าต่อไปได้ด้วยรากฐานจากความรู้ในอดีต และหากไม่มีหลักฐานจากอดีตที่บันทึกไว้ให้คนรุ่นหลังศึกษาได้แล้ว วิทยาการในปัจจุบันจะเกิดขึ้นได้ยาก สิ่งพิมพ์ที่ใช้กันอยู่เป็นส่วนใหญ่ได้แก่ ตำรา วารสาร จุลสาร หนังสือพิมพ์ สมุด แบบฝึกหัด หนังสือเสริมแบบเรียน นิตยสาร หนังสืออ่านเล่น หรือนวนิยายและไมโครฟิล์ม สื่อสิ่งพิมพ์ที่ใช้ประกอบชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ได้แก่ ประมวลสาระและแบบฝึกปฏิบัติ

5.1.1 ประมวลสาระ

สื่อสิ่งพิมพ์ที่ผู้รับการฝึกอบรมใช้ประกอบการเผชิญประสบการณ์ ศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ได้ใช้คำว่า “ประมวลสาระ” หมายถึงข้อความและภาพประกอบที่ใช้ถ่ายทอดเนื้อหาสาระสำคัญที่มุ่งให้ผู้รับการฝึกอบรมต้องรู้ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือสำหรับผู้รับการฝึกอบรมในการเผชิญประสบการณ์ 3 ลักษณะ คือ เผชิญ ผจญ และเผชิญ ประสบการณ์ที่กำหนดไว้ในชุดประสบการณ์ โดยกำหนดส่วนประกอบของประมวลสาระไว้ ดังนี้ (1) ปกนอก/ปกใน (2) คำนำ ประกอบด้วยที่มาของชุดประสบการณ์ วัตถุประสงค์ของประมวลสาระ และขอบข่ายเนื้อหาในประมวลสาระ (3) สารบัญ (4) สาระของหน่วย ประกอบด้วยแผนผังแนวคิด ส่วนนำ ความจำเป็นที่ต้องเรียนของขอบข่ายสาระและวัตถุประสงค์ เนื้อหาตามหัวเรื่อง พร้อมภาพประกอบ (ถ้ามี) ส่วนสรุป และ (5) ภาคผนวก (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 2540 : 20)

ประมวลสาระสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เขียนประมวลสาระตามแนวทางของศาสตราจารย์ ดร. ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ที่ได้พัฒนาชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ และตำราทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ประกอบด้วย (1) ความหมายของประมวลสาระ (2) ความสำคัญของประมวลสาระ และ (3) การผลิตประมวลสาระ

1) ความหมายของประมวลสาระ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2540:161) กล่าวว่า ประมวลสาระ หมายถึง ตำราแบบโปรแกรมประเภทหนึ่ง ที่ออกแบบให้ผู้รับการฝึกอบรมเรียนได้ตามลำพัง ด้วยการลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ที่กำหนดให้ในส่วนหนึ่งส่วนใด หรือท้ายสุดของเรื่อง ให้ได้รับแนวตอบที่เป็นผลย้อนกลับทันที ได้รับการเสริมแรงและประสบการณ์ที่เป็นความภูมิใจในการศึกษา และให้ผู้รับการฝึกอบรมได้เรียนรู้ไปทีละน้อยตามลำดับ

2) ความสำคัญของประมวลสาระ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2540: 148) กล่าวว่า ประมวลสาระมี ความสำคัญเพราะเป็นระบบที่จะช่วยให้ผู้รับการฝึกอบรมสามารถศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ และพึ่งพาความช่วยเหลือจากวิทยากรน้อยที่สุด ด้วยการเรียนรู้ไปทีละน้อย จากการประกอบกิจกรรมอย่างกระฉับกระเฉง ทราบผลการกระทำหรือคำตอบทันที และ

ได้รับแรงเสริมให้เกิดความภาคภูมิใจในความสำเร็จ บรรณานุกรมเนื้อหาสาระที่วิเคราะห์ไว้ดีแล้วที่จะช่วยให้ผู้รับการฝึกอบรมได้รับความรู้ครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร มีสื่อการสอนที่หลากหลาย และสื่อทำหน้าที่ในการถ่ายทอดความรู้เป็นอย่างดี และมีระบบการประเมินที่จะประกันคุณภาพของผู้รับการฝึกอบรม

3) การผลิตประมวลสาระ ที่ใช้เป็นสื่อหลักในชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ การผลิตประมวลสาระครอบคลุม (1) การเขียนแผนผังแนวคิด (2) การเขียนแผนการฝึกอบรม และ (3) การเขียนเนื้อหาสาระ

(1) การเขียนแผนผังแนวคิด ในการผลิตประมวลสาระ ครอบคลุมความจำเป็นที่ต้องเขียนแผนผังแนวคิด ความหมายของแผนผังแนวคิด และวิธีเขียนแผนผังแนวคิด

ก. ความจำเป็นที่ต้องเขียนแผนผังแนวคิด ช่วยประกันว่าผู้เขียนจะสามารถเสนอเนื้อหาสาระที่สมดุลและครบถ้วนบริบูรณ์ ไม่ลืมประเด็นสำคัญส่วนใดส่วนหนึ่งไป

ข. ความหมายของแผนผังแนวคิด แผนผังแนวคิด (Concept Mapping) เป็นแผนผังแสดงความสัมพันธ์ของแนวคิด หรือ “Concept” ในระดับตอน หัวเรื่อง และหัวเรื่องย่อย ทั้งที่เป็นความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดในตอนเดียวกัน และความสัมพันธ์กับแนวคิดในตอนอื่นๆ เพื่อแสดงลำดับความต่อเนื่องของแนวคิดช่วยในการเสนอเนื้อหาที่มีความสมดุลครบถ้วนบริบูรณ์ และมีลำดับขั้นตอนต่อเนื่องเหมาะสม

ค. วิธีเขียนแผนผังแนวคิด การเขียนแผนผังแนวคิดกระทำได้โดยการนำเรื่องที่จะเขียนเป็นหน่วย มาแบ่งเป็นเรื่องที่แยกย่อยลงไป โดยให้มีชื่อแทนแนวคิดของเรื่องย่อยนั้น ด้วยการเขียนลงบนแผ่นกระดาษขนาดธรรมดา เรื่องย่อยที่แยกออกมาจะเริ่มจากชื่อหน่วยลงมาถึงชื่อตอน หัวเรื่อง หัวเรื่องย่อย และหัวข้อต่างๆ เมื่อเขียนได้สัมพันธ์ระหว่างสองเรื่องขึ้นไปแล้วโยงเส้น การเขียนแผนผังแนวคิดเท่าที่นิยมทำกันมี 2 วิธี คือเขียนในรูปแบบจำลอง และเขียนในรูปแบบโครงสร้างเรียงความ

ก) การเขียนแผนผังแนวคิดในรูปแบบจำลอง เป็นการนำชื่อเรื่องในระดับตอน หัวเรื่อง และหัวเรื่องย่อย ใส่กรอบสี่เหลี่ยม หรือวงกลม เสร็จแล้วโยงส่วนที่สัมพันธ์กัน จะช่วยสานความรู้ที่แยกกันเป็นส่วนๆ ให้ร้อยเรียง และมีความหมายมากยิ่งขึ้น จะทำให้ผู้อ่านมีความรู้ความเข้าใจที่ชัดเจนกว่าการแสดงโดยไม่มีกรอบ และอาจกำหนดลำดับชั้น โดยใส่หมายเลขกำกับเช่นเดียวกับการเขียนแบบจำลองระบบ เพราะการเขียนตำราทางไกลตามแนวการผลิตชุดการสอนทางไกลต้องนำการจัดระบบ(Systems approach)เข้ามาใช้ในการกำกับ หมายเลขลำดับแนวคิด

ข) การเขียนแผนผังแนวคิดในรูปโครงสร้างเรียงความ เป็นการเขียนชื่อเรื่องของตอน หัวเรื่อง และหัวเรื่องย่อยเรียงตามลำดับ เริ่มจากการเขียนชื่อตอนทั้งช่วงไว้ระหว่างตอนแล้วจึงเขียนหัวเรื่องของแต่ละตอน เว้นช่วงระหว่างหัวเรื่องไว้แล้วจึงมาเขียนรายละเอียดของหัวเรื่อง โดยต้องทำ 3 ขั้นตอน แล้วลากเส้นโยงส่วนที่มีความสัมพันธ์กัน สำหรับการเขียนแผนผังแนวคิดแบบ โครงร่างความเรียงเป็นวิธีการที่กระทำได้ง่าย จึงมีผู้นิยมกันมาก เมื่อเขียนเสร็จแล้วก็กำหนดหมายเลขลำดับขั้นตอนเช่นกัน

(2) เขียนแผนการฝึกอบรม ในการผลิตประมวลสาระ ครอบคลุม องค์ประกอบของแผนการการฝึกอบรม และแนวทางการเขียนแผนการการฝึกอบรม

ก. องค์ประกอบของแผนการฝึกอบรมระดับตอน ประกอบด้วย (1) ชื่อหน่วย (2) ชื่อตอน อยู่บรรทัดถัดลงมา (3) มีข้อความว่า “โปรดอ่านหัวเรื่อง แนวคิด และวัตถุประสงค์ก่อนแล้วจึงศึกษาเรื่องที่ ...” ปรากฏก่อนมีกรอบ และ(4) กรอบหัวเรื่อง แนวคิด และวัตถุประสงค์

ข. แนวการเขียนแผนการฝึกอบรมระดับตอน ประกอบด้วย (1) การเขียนหัวเรื่อง (2) การเขียนแนวคิด และ (3) การเขียนวัตถุประสงค์

ก) การเขียนหัวเรื่อง หัวเรื่องเป็นหัวข้อย่อยของตอนแต่ละตอน อาจแบ่งเป็น 2-6 หัวเรื่อง โดยกำหนดหัวเรื่องเป็นแบบง่าย แบบตายตัว และแบบบูรณาการหรือแบบยึดระดับสติปัญญา

ข) การเขียนแนวคิด เป็นแนวคิดในระดับนำไปใช้ได้ มีลักษณะจำเพาะลงไปมากกว่าแนวคิดในแผนการฝึกอบรมประจำหน่วย โดยให้ 1 หัวเรื่อง มีแนวคิดอย่างน้อย 1 แนวคิด ซึ่งแนวคิดเป็นแก่นสาระของเนื้อหา ครอบคลุม หลักการ ทฤษฎี กฎเกณฑ์ ประเภท การสรุปสาระสำคัญ และข้อความที่มีลักษณะอย่างอื่นจะทำให้ผู้รับการฝึกอบรมเข้าใจหัวเรื่องอย่างชัดเจน โดยมีคำหลัก(Keyword) ที่เกี่ยวกับเนื้อหาไว้ครบถ้วน

ค) การเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ที่กำหนดเงื่อนไข เวลา สถานที่และวิธีการไว้อย่างชัดเจน ในวัตถุประสงค์ทุกข้อควรมีคำว่า “ถูกต้อง” ไว้เป็นเงื่อนไข

(3) การเขียนเนื้อหาสาระ ในการผลิตประมวลสาระ ประกอบด้วยการเกริ่นนำ การเสนอเนื้อหา และการสรุปเนื้อหา

ก. การเกริ่นนำ เป็นการดึงดูดความสนใจของผู้รับการฝึกอบรมมาสู่เรื่องที่จะเรียนด้วยการชี้ให้เห็นสภาพการณ์ที่อยู่รอบตัว ซึ่งเป็นที่รู้จักกันดีระหว่างผู้เขียนกับผู้รับ การฝึกอบรมเล่าประสบการณ์เดิมของผู้เขียน หรือตั้งคำถามชวนคิดสั้นๆ เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมเปิดใจรับความรู้ใหม่

ข. การเสนอเนื้อหา เป็นขั้นตอนการนำเสนอเนื้อหาตามลำดับระดับหัวเรื่อง หรือระดับหัวเรื่องย่อย โดยนำข้อความที่เป็นแนวคิดหรือความคิดรวบยอดจากแผนการฝึกอบรบมาใช้ เพราะในแผนการฝึกอบรมมีคำหลัก(Keyword)อยู่ครบ คำหลักแต่ละคำก็จะกลายเป็นหัวเรื่องในแต่ละหัวข้อ ผู้เขียนต้องเขียนแนวคิดรอง (Sub-Concept) ที่เป็นข้อความหลัก (Main Idea)ซึ่งมีคำหลักอยู่ด้วย และใช้คำหลักเหล่านั้นเป็นข้อเพื่อเสนอเนื้อหาต่อไป

ค. การสรุปเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า การสรุปเนื้อหาทำให้ผู้รับการฝึกอบรมมีความเข้าใจในเรื่องที่เรียนสูงกว่าที่เรียนจากบทเรียนที่ไม่มีการสรุปบทเรียน การสรุปบทเรียนนิยมนำข้อความที่เป็นแนวคิดหลักและแนวคิดย่อยมาประมวลร้อยเรียงเพื่อให้ง่ายต่อการจดจำมากกว่าที่จะเขียนสรุปขึ้นมาใหม่ เพราะโอกาสที่จะเขียนไม่เหมือนเดิมจะมีมาก หากสรุปเองต้องมีประเด็นใหม่ มีแก่นสาระ แล้วนำไปในส่วนเนื้อหา การสรุปเนื้อหาจะเป็นข้อความเดียวกับแนวคิดที่ยกมา และอาจคิดว่าซ้ำซ้อนแต่ที่จริงเป็นประโยชน์ในแง่การต่อยอดซ้ำ ทวน ที่ตรงกับภาษาอังกฤษว่าRe focusing ข้อควรระวังในการสรุปเนื้อหา ต้องไม่นำสิ่งที่ไม่ได้ฝึกอบรบมาเสนอมาใส่ไว้ในสรุปเนื้อหา

(4) การกำหนดภาพประกอบในประมวลสาระ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2540:195-197) กล่าวว่า

ก. ภาพประกอบ หมายถึง ภาพถ่าย ภาพเขียน หรืองานลายเส้นในรูปแบบต่างๆที่ใส่ไว้ในประมวลสาระ โดยมีจุดมุ่งหมายช่วยให้ผู้รับการอบรมได้เข้าใจแนวคิดและเนื้อหาสาระชัดเจนยิ่งขึ้น

ข. วัตถุประสงค์ของการใช้ภาพประกอบ มีดังนี้

- ก) เพื่อให้เห็นลักษณะรูปร่างของสิ่งที่เรากล่าวถึง เพื่อช่วยบรรยายลักษณะให้เด่นชัดขึ้น โดยเฉพาะรูปร่างลักษณะที่ผู้รับการอบรมไม่เคยเห็นมาก่อน
- ข) เพื่อเร้าใจให้เกิดอารมณ์ ความสนใจ และคล้อยตามในสิ่งที่เขียน
- ค) เพื่อวิเคราะห์ให้เห็นขั้นตอน กระบวนการหรือโครงสร้างภายใน
- ง) เพื่อแสดงจำนวน เช่น กราฟในทางสถิติ แทนตัวเลขในรูปของกราฟแท่ง กราฟวงกลม

ค. ขนาดและการให้รายละเอียดของภาพประกอบ โดยทั่วไป กำหนดมาตรฐานของภาพไว้ 4 ขนาด คือ ภาพเต็มหน้า ภาพครึ่งหน้าแนวนอน ภาพ $1/3$ ของหน้าแนวนอน และภาพ $1/4$ ของหน้าแนวตั้ง

ก) ภาพเต็มหน้า ใช้สัญลักษณ์ P1

ข) ภาพครึ่งหน้าแนวนอน ใช้สัญลักษณ์ P2 อาจอยู่ด้านบนหรือล่าง

ค) ภาพ $1/3$ ของหน้าแนวนอน ใช้สัญลักษณ์ P3 อาจอยู่ส่วนบนตรงกลาง หรือส่วนล่าง

ง) ภาพ $1/4$ ของหน้าแนวตั้ง ใช้สัญลักษณ์ P4 อาจอยู่มุมบนซ้ายหรือขวา
 ง. แนวทางการกำหนดภาพประกอบ ในการกำหนดภาพประกอบทำได้ 2 แนวทาง คือ กำหนดภาพพร้อมกับการเขียนเรื่องนั้น และเขียนหน่วยเสร็จเรียบร้อยแล้วจึง กำหนดภาพ

ก) กำหนดภาพพร้อมกับการเขียนเรื่องนั้น หมายความว่า ในขณะที่ ผู้เขียน เขียนหน่วยก็นึกถึงภาพประกอบไปพร้อมกัน แล้ววันที่ไว้ตามขนาดที่ต้องการ พร้อมกับ เขียนคำอธิบาย โดยให้มีคำว่า “ภาพที่” หรือ “รูปที่” ตามด้วยหมายเลขลำดับภาพ และคำอธิบาย ภาพ

ข) เขียนหน่วยเสร็จเรียบร้อยแล้วจึงกำหนดภาพ โดยอาจขอความช่วยเหลือให้นักเทคโนโลยีทางการศึกษาในด้านขนาด รายละเอียด และความเหมาะสมของภาพต่างๆ

โดยสรุป ประมวลสาระเป็นตำราที่ออกแบบให้ผู้รับการฝึกอบรมได้ ศึกษาตามลำพัง ได้รับแนวตอบที่เป็นผลย้อนกลับทันที ได้รับการเสริมแรง และเรียนรู้ที่ละขั้น ตามลำดับ

5.1.2 แบบฝึกปฏิบัติ

1) ความหมายของแบบฝึกปฏิบัติ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2540:163) กล่าวว่า แบบฝึกปฏิบัติ หมายถึง เอกสารที่จัดเตรียมไว้ให้ผู้รับการฝึกอบรมได้ศึกษาควบคู่กับจุดประมวล สาระในการฝึกอบรมแต่ละหน่วย เพื่อประเมินตนเองก่อนเผชิญประสบการณ์ บันทึกสาระสำคัญของหัวเรื่อง ทำกิจกรรมที่กำหนดให้ทำ และทำแบบประเมินตนเองหลังเผชิญประสบการณ์

2) ความสำคัญของแบบฝึกปฏิบัติ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2540:163) กล่าวว่า แบบฝึกปฏิบัติช่วยให้ผู้รับการฝึกอบรมได้มีส่วนร่วมในการเรียนอย่างกระฉับกระเฉง โดยมีกิจกรรม ให้ผู้รับการฝึกอบรมใคร่ครวญ มีการถามปัญหา และมีช่องว่างให้ผู้รับการฝึกอบรมบันทึกสาระสำคัญ จากการอ่านเนื้อหาที่วิทยากรกำหนดไว้ วิทยากรสามารถประเมินในส่วนที่เห็น กระบวนการได้ ช่วย ให้แนะแนวทางให้ผู้รับการฝึกอบรมดำเนินไปตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) องค์ประกอบของแบบฝึกปฏิบัติ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2540:163) กล่าวว่า องค์ประกอบของแบบฝึกปฏิบัติที่สำคัญ ดังนี้

(1) คำชี้แจง ใช้แบบฝึกปฏิบัติ

(2) แบบประเมินตนเองก่อนเผชิญประสบการณ์

(3) กระจายคำตอบแบบประเมินตนเองก่อนเผชิญประสบการณ์และ

หลังเผชิญประสบการณ์อยู่ในแผ่นเดียวกัน

(4) การบันทึกสาระสำคัญและกิจกรรมต่างๆ การบันทึกสาระสำคัญ

ต้องกำหนดเนื้อหาให้บันทึกสาระสำคัญ

(5) แบบประเมินตนเองหลังเผชิญประสบการณ์

(6) เฉลยแบบประเมินตนเองก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์

4) แนวทางในการกำหนดเนื้อหาให้บันทึกสาระสำคัญและการกำหนดที่

ให้ผู้รับการอบรมตอบภารกิจและงาน ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2540:163-

164) กล่าวว่า

(1) แนวทางในการกำหนดเนื้อหาให้บันทึกสาระสำคัญ ผู้เขียนอาจ

กำหนดให้ผู้รับการฝึกอบรมบันทึกสาระสำคัญของแต่ละหัวเรื่อง โดยมีแนวปฏิบัติ ดังนี้

ก. ให้เขียน เรื่องที่และชื่อหัวเรื่องกำกับไว้ทุกครั้ง

ข. ให้มีข้อความ “บันทึกสาระสำคัญ” หลังจากชื่อหัวเรื่อง

ค. เนื่องจากแต่ละหัวเรื่องอาจมีหัวข้อย่อยลงไปอีก จึงควรกะที่

บันทึกสาระสำคัญให้พอเหมาะ แล้วเขียนหัวข้อย่อยกำกับไว้ด้วย

ง. ไม่ควรเว้นเนื้อที่มากเกินไป แต่ละหัวเรื่องควรเว้นที่ไว้ให้

ผู้รับการฝึกอบรมบันทึกสาระสำคัญเพียง 1-2 คอลัมน์ หรือไม่เกินหนึ่งหน้า

(2) แนวทางในการกำหนดที่ให้ผู้รับการฝึกอบรมตอบภารกิจและ

งาน มีแนวปฏิบัติ ดังนี้

ก. ควรมีข้อความชี้แนะลักษณะภารกิจและงานที่ทำโดยลอก

คำสั่งของภารกิจและงานที่เขียนไว้ในประมวลสาระ แล้วเว้นที่ตีเส้นให้ผู้รับการฝึกอบรมตอบ ในกรณี หัวเรื่องเดียวมีมากกว่า 1 ภารกิจและงาน อาจแบ่งส่วนให้เท่ากัน หรือเพิ่มคอลัมน์ในหน้าถัดไป

ข. ในแต่ละภารกิจและงานหากมีมากกว่าหนึ่งข้อ ควรเขียนข้อ

กำกับไว้ด้วย

ค. กำหนดเนื้อหาที่พอเหมาะกับที่เราอยากให้ผู้รับการฝึกอบรม

ตอบ

ง. ภารกิจและงานที่ผู้รับการฝึกอบรมต้องทำรายงานส่งวิทยากร ควรมีสำเนาให้ผู้รับการฝึกอบรมใช้กระดาษคาร์บอน เพื่อฉีกส่งวิทยากรชุดหนึ่งและเหลือติดไว้ในแบบฝึกปฏิบัติด้วย

5) ขั้นตอนการผลิตแบบฝึกปฏิบัติ

วาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2540:98-99) กล่าวถึง ขั้นตอนการผลิตแบบฝึกปฏิบัติ ดังนี้

(1) การเขียนแบบฝึกปฏิบัติ ส่วนประกอบที่ควรมีในแบบฝึกปฏิบัติ ได้แก่ คำชี้แจงในแต่ละประสบการณ์รอง แผนเผชิญประสบการณ์ บันทึกสาระสำคัญของแต่ละภารกิจ และงานที่กำหนดให้ทำ

ก. ชี้แจงเป็นการกำหนดสิ่งที่ผู้รับการฝึกอบรมควรปฏิบัติ

ข. แผนการเผชิญประสบการณ์ เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมได้ทราบทิศทางเป้าหมายและบทบาทของตนเองในการฝึกอบรม

ค. บันทึกสาระสำคัญของแต่ละประสบการณ์รอง หลังจากผู้รับการฝึกอบรม ศึกษาจากประมวลสาระแล้ว อาจมีที่ว่างให้ผู้รับการฝึกอบรมได้จดประเด็นที่สำคัญไว้ศึกษาต่อไป

ง. ภารกิจและงานที่กำหนดให้ทำ ในแต่ละประสบการณ์รอง อาจมีภารกิจ และงานที่กำหนดให้ทำหลายอย่าง เช่น วิเคราะห์รายกรณีศึกษา อภิปราย ฯลฯ และมีการตอบคำถามที่กำหนดไว้ ในแต่ละภารกิจและงานที่ต้องเตรียมที่ว่างไว้ในแบบฝึกปฏิบัติให้ตรงกับเนื้อหาในประมวลสาระ

(2) การจัดพิมพ์ ควรทำ เป็นเล่มเพื่อจูงใจให้ผู้รับการฝึกอบรมสนใจ และรู้สึกว่าเป็นสมบัติส่วนตัวของผู้รับการฝึกอบรม การจัดพิมพ์ควรจัดพิมพ์ลงในกระดาษ A 4

(3) การตกแต่งด้วยการเข้าเล่มและทำ ปก เพื่อให้สวยงามน่าหยิบใช้ โดยสรุป แบบฝึกปฏิบัติ เป็นเอกสารที่จัดเตรียมไว้ให้ผู้รับการฝึกอบรมได้ศึกษาคู่ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เพื่อประเมินตนเอง และทำกิจกรรมที่กำหนดไว้

5.2 มัลติมีเดีย

5.2.1 ความหมายของมัลติมีเดีย นักการศึกษาได้ให้ความหมายของมัลติมีเดีย ไว้หลายท่าน ดังนี้

กรมวิชาการ (2544:3) กล่าวว่า มัลติมีเดีย หมายถึง การใช้อุปกรณ์ต่างๆ เพื่อร่วมกันนำเสนอข้อมูลเป็นหลัก โดยเน้นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากเทคนิคการนำเสนอ เช่น ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นบนจอภาพคอมพิวเตอร์ หรือบนจอร์รับภาพในรูปแบบอื่นๆ

กระทรวงศึกษาธิการ (2548:4) กล่าวว่า มัลติมีเดียหรือสื่อประสม หมายถึง การใช้หรือการแสดงสื่อหลายชนิด เช่น ข้อความ รูปภาพ แพนผัง เสียง วิดิทัศน์ ในระบบ Digital (คอมพิวเตอร์) ซึ่งมีรูปแบบการแสดงที่หลากหลายด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

กิดานันท์ มลิทอง (2540:256) กล่าวว่า มัลติมีเดียหรือสื่อประสม หมายถึง การนำอุปกรณ์ต่างๆ เช่น เครื่องเล่นซีดี-รอม เครื่องเสียงระบบดิจิทัล เครื่องเล่นแผ่นวีดิทัศน์ และเสียงในระบบสตรีโอ โดยการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ช่วยในการผลิต การนำเสนอเนื้อหา และเพื่อเป็นตัวควบคุมการทำงานของอุปกรณ์รวมเหล่านี้ เพื่อให้ทำงานตามโปรแกรมที่เขียนไว้เป็นการให้ผู้ใช้หรือนักเรียนมีใช้เพียงแต่นั่งดูหรือฟังข้อมูลจากสื่อที่เสนอมาเท่านั้น แต่ผู้ใช้สามารถควบคุมให้คอมพิวเตอร์ทำงานในการตอบสนองต่อคำสั่ง และให้ข้อมูลป้อนกลับในรูปแบบต่างๆ ได้อย่างเต็มที่ ผู้ใช้และสื่อสามารถมีปฏิสัมพันธ์ตอบสนองซึ่งกันและกันได้ทันที เนื้อหาในสื่อประสมจะมีลักษณะไม่เรียงลำดับเป็นเส้นตรง และมีใช้เป็นสิ่งพิมพ์ เพราะเนื้อหาเหล่านี้จะเป็นภาพจากแผ่นวีดิทัศน์ หรือจากซีดี-รอม เป็นเสียงจากแผ่นเพลงซีดี หรือเครื่องเสียงระบบดิจิทัล หรือเป็นตัวอักษรจากแฟ้มคอมพิวเตอร์ และสามารถเชื่อมโยงกันได้ตลอดเวลา โดยที่ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องอ่านตามลำดับของเนื้อหา แต่เป็นการอ่านในลักษณะของข้อความหลายมิติ (Hypertext) และสื่อหลายมิติ (Hypermedia)

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2545:116) กล่าวว่า มัลติมีเดียหรือสื่อประสม หมายถึง การนำเสนอเนื้อหาสาระด้วยสื่อตั้งแต่สองอย่างขึ้นไป โดยจัดให้อยู่ในรูปของชุด (Packages)

สุกรี รอดโพธิ์ทอง (2544:2) กล่าวว่า มัลติมีเดีย หมายถึง การใช้สื่อมากกว่า 1 สื่อ ร่วมกันนำเสนอข้อมูลข่าวสาร โดยมีจุดมุ่งหมายให้ผู้รับสื่อสามารถรับข้อมูลข่าวสารได้มากกว่า 1 ช่องทาง และหลากหลายรูปแบบ ครอบคลุมชุดฝึกอบรมที่รวมสื่อต่างๆ ไว้ด้วยกันเป็นชุด เพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการนำอุปกรณ์ต่างๆ เช่น เครื่องฉายภาพดิจิทัล เครื่องเล่นวีดิทัศน์ เครื่องบันทึกเสียง ฯลฯ มาต่อพ่วง โดยมีระบบคอมพิวเตอร์มาควบคุม

โดยสรุป มัลติมีเดีย หมายถึง การนำองค์ประกอบของสื่อต่างๆ มาผสมผสานเข้าด้วยกัน โดยผ่านกระบวนการทางระบบคอมพิวเตอร์เพื่อสื่อความหมายและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้

5.2.2 ความสำคัญของมัลติมีเดีย

กรมวิชาการ (2544:17) กล่าวว่า มัลติมีเดียมีความสำคัญต่อการศึกษา ดังนี้

- มากยิ่งขึ้น
- 1) ช่วยให้การออกแบบการเรียนรู้ตอบสนองต่อแนวคิดและทฤษฎีการเรียนรู้
 - 2) ช่วยเสริมการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นได้
 - 3) มัลติมีเดียในรูปแบบของซีดีรอม ใช้ง่าย เก็บรักษาง่าย พกพาได้สะดวก และสามารถทำสำเนาได้ง่าย
 - 4) เปิดโอกาสให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองตามศักยภาพ ความต้องการ และความสะดวกของตนเอง
 - 5) โปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนที่ง่ายต่อการใช้งาน ทำให้สร้างมัลติมีเดียใช้เองได้
 - 6) ผู้สอนสามารถใช้มัลติมีเดียเพื่อสอนเนื้อหาใหม่ เพื่อการฝึกฝน เพื่อเสนอสถานการณ์จำลอง เพื่อสอนการคิดแก้ปัญหา
 - 7) ช่วยสนับสนุนให้มีสถานที่เรียนไม่จำกัดอยู่เพียงห้องเรียนเท่านั้น นักเรียนอาจเรียนรู้ที่บ้าน ที่ห้องสมุด หรือภายใต้สภาพแวดล้อมอื่นๆ ตามเวลาที่ตนเองต้องการ
 - 8) มัลติมีเดียที่มีคุณภาพ นอกจากจะช่วยให้เกิดความคุ้มค่าในการลงทุนของโรงเรียนหรือหน่วยงานแล้ว ความก้าวหน้าของระบบเครือข่ายยังช่วยเสริมให้การใช้มัลติมีเดียเป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษาอื่นๆ อีกด้วย

โดยสรุป มัลติมีเดีย มีความสำคัญในการเป็นสื่อเสริมความรู้ ให้ผู้รับการอบรมเรียนรู้ด้วยตนเองและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

5.2.3 องค์ประกอบของมัลติมีเดีย

ยี่น ภูสุวรรณ (2542:24-34) กล่าวว่า มัลติมีเดียสามารถจำแนกองค์ประกอบได้เป็น 5 ชนิด ประกอบด้วย (1) ข้อความ (2) ภาพ (3) เสียง (4) วิดีโอ และ (5) มัลติมีเดียพีซีเพื่อการแสดงผลและพัฒนา มัลติมีเดีย

1) **ข้อความ** เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องในเนื้อหาของมัลติมีเดียเสนอ และเป็นหนทางการนำเสนอได้ง่ายที่สุด และมีการพัฒนามาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ ลักษณะของข้อความที่ปรากฏในมัลติมีเดีย ประกอบด้วย

(1) **ข้อความที่พิมพ์** เป็นข้อความเอกสารที่พิมพ์ออกมาในรูปกระดาษ เป็นผลงานของงานพิมพ์เอกสารทั่วไป

(2) **ข้อความสแกน** เป็นเอกสารที่ได้รับจากการสแกนและเป็นข้อความที่เก็บในรูปแบบรูปภาพ หรือ image

(3) ข้อความอิเล็กทรอนิกส์ เป็นการแทนข้อความให้อยู่ในรูปที่แทนในสื่อที่ใช้ประมวลผลได้

(4) ไฮเปอร์เท็กซ์ เป็นข้อความที่เก็บในรูปข้อความอิเล็กทรอนิกส์ และมีการเชื่อมโยงกัน สามารถนำมาประมวลผลและแสดงผลในลักษณะเชื่อมโยงกัน

2) ภาพ เป็นส่วนของมัลติมีเดียที่ใช้ประโยชน์ในการสื่อความหมายได้ดี มีสีสัน และสามารถนำมาใช้ได้กว้างขวาง เพราะดึงดูดความสนใจได้ ภาพประกอบด้วย (1) บิตแมพ (2) คลิปอาร์ต (3) ภาพจากอุปกรณ์อินพุตต่างๆ และ (4) ไฮเปอร์พิกเจอร์

(1) บิตแมพ เป็นการเก็บรูปภาพเป็นพิกเซล แต่ละพิกเซล คือจุดเล็กๆที่แสดงเป็นสี การเก็บข้อมูลจะเก็บเป็นพิกเซล ดังนั้น รูปภาพแต่ละรูปจึงต้องเก็บข้อมูลจำนวนมาก จึงมีเทคนิคการบีบอัดข้อมูลเพื่อให้เล็กลง

(2) คลิปอาร์ท ในการสร้างมัลติมีเดียจำเป็นต้องมีรูปภาพประกอบเพื่อความสวยงามและดึงดูดความสนใจ เพื่อให้การสร้างมัลติมีเดียทำได้เร็ว จึงมีการเก็บรูปภาพ จำนวนมากเป็นห้องสมุดภาพที่จะเรียกมาใช้ได้ง่าย

(3) ภาพจากอุปกรณ์อินพุตต่าง ๆ เป็นภาพที่ได้จากกล้องถ่ายภาพดิจิทัล จากวิดีโอ จากสแกนเนอร์ ฯลฯ

ก.ไฮเปอร์พิกเจอร์ เป็นภาพที่ปรากฏในมัลติมีเดียที่สามารถเชื่อมโยงหรือกระตุ้นให้เกิดการทำงานบางอย่าง เช่น เมื่อคลิกแล้วจะกลายเป็นหน้าต่างวิดีโอขึ้นมา

3) เสียง เป็นส่วนประกอบสำคัญของระบบการนำเสนอของมัลติมีเดีย เสียงทำให้บรรยากาศการรับรู้น่าสนใจ ลักษณะของเสียงประกอบด้วย (1) คลื่นเสียงแบบออกดิโอ (2) เสียง CD (3) MIDI และ (4) ไฮเปอร์ออกดิโอ

(1) คลื่นเสียงแบบออกดิโอ มีการบันทึกเป็น .wav .au การบันทึกตามลูกคลื่นเสียง โดยมีการแปลงสัญญาณให้เป็นดิจิทัล

(2) เสียง CD เป็นรูปแบบบันทึกที่มีคุณภาพ

(3) MIDI เป็นเสียงที่ใช้แทนเครื่องดนตรีชนิดต่าง ๆ สามารถเก็บข้อมูลและให้วงจรมัลติมีเดียสร้างเสียงตามตัวโน้ต เหมือนการเล่นของเครื่องดนตรีนั้น ๆ

(4) ไฮเปอร์ออกดิโอ เป็นการนำสัญญาณเสียงไปกระตุ้นหรือผสมกับการทำงาน เพื่อการนำเสนอที่สลับซับซ้อนขึ้น

4) วิดีโอ เป็นภาพที่มีการเคลื่อนไหวประกอบเสียง วิดีโอเป็นรูปแบบการนำเสนอที่ให้รายละเอียดการเคลื่อนไหวเหมือนจริง ส่วนของวิดีโอประกอบด้วย (1) ดิจิทัลวิดีโอ และ (2) สัญญาณถ่ายทอดสด

(1) **ดิจิทัลวิดีโอ** เป็นการนำเอาสัญญาณวิดีโอที่บันทึกเก็บในรูปแบบการบีบอัด เพื่อให้เก็บได้เล็กกลง มีการสร้างมาตรฐาน เช่น mpge , avi , mov

(2) **สัญญาณถ่ายทอดสด** เป็นการนำสัญญาณวิดีโอจากการถ่ายทอดรายการจริง เชื่อมโยงกระจายส่งไปยังปลายทางที่ต้องการ

5) **มัลติมีเดียพีซีเพื่อการแสดงผลและพัฒนา** มัลติมีเดีย เพื่อให้เห็นภาพของมัลติมีเดีย จึงมีข้อกำหนดมาตรฐานของเครื่องคอมพิวเตอร์ ดังนี้

(1) **ประสิทธิภาพของระบบ** มีหน่วยประมวลผลกลางตั้งแต่ Pentium 166 MHz ขึ้นไป มีหน่วยความจำหลักอย่างน้อย 16 MB หน่วยความจำสำรองอย่างน้อย 256 KB และสนับสนุนความสามารถในการยกระดับความสามารถของระบบ

(2) **แผงวงจรหลัก** ต้องสนับสนุนการทำงานแบบ Plug and Play มี PCI Slot จำนวนไม่น้อยกว่า 3 Slot มี ISA Slot จำนวนไม่น้อยกว่า 2 Slot มีการเชื่อมต่อคีย์บอร์ด เมาส์ สนับสนุนการเชื่อมต่อแบบ USB และสนับสนุนการขยายตัวหน่วยความจำอย่างน้อย 128 MB

(3) **ระบบความจำสำรองและเก็บบันทึกข้อมูล** มีอุปกรณ์ฮาร์ดดิสก์เก็บข้อมูลอย่างน้อย 2.1 GB ฟลอปปีดิสก์ และระบบซีดีรอมความเร็วไม่ต่ำกว่า 20X

(4) **ระบบแสดงผล** มีการ์ดแสดงผลสามารถแสดงผลได้ที่ความละเอียดไม่ต่ำกว่า 640 x 480 จุดภาพ มีหน่วยความจำการ์ดแสดงผลอย่างน้อย 2 MB และจอแสดงผลขนาด 14 นิ้วขึ้นไป

(5) **ระบบสื่อประสม** มีการ์ดเสียงที่สนับสนุนการบันทึกและเล่นกลับมีการเชื่อมต่อ ไมโครโฟน สนับสนุนการส่งสัญญาณแบบ Stereo สนับสนุนความสามารถในการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบเสียง ระบบสังเคราะห์เสียงแบบ Wave Table และมีลำโพงแบบ Stereo สำหรับคอมพิวเตอร์กำลังไม่ต่ำกว่า 10 วัตต์

โดยสรุป องค์ประกอบของมัลติมีเดีย ประกอบด้วย (1) ข้อความ (2) ภาพ (3) เสียง (4) วิดีโอ และ (5) มัลติมีเดียพีซีเพื่อการแสดงผลและพัฒนา

5.2.3 ข้อดีและข้อจำกัดของมัลติมีเดีย

ทวีศักดิ์ กาญจนสุวรรณ (2545: 8 – 12) ได้กล่าวถึงข้อดีของมัลติมีเดียไว้ดังนี้

1) **ง่ายต่อการใช้งาน** ตามแต่กลุ่มเป้าหมาย เพื่อประโยชน์ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

2) **ผู้ใช้สามารถรับรู้ได้ถึงความรู้สึก** จากการสัมผัสกับสิ่งต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่บนจอภาพ ได้แก่ รูปภาพ ไอคอน ปุ่ม และตัวอักษร เป็นต้น ทำให้ผู้ใช้สามารถควบคุมและเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างทั่วถึงตามความต้องการ

3) สัมผัสประสบการณ์จากการใช้มัลติมีเดียในแง่มุมที่แตกต่างกัน ทำให้ล่วงรู้ถึงการใช้งานได้อย่างเหมาะสม

4) ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง

5) สามารถที่จะสื่อความหมายและเรื่องราวต่าง ๆ ให้เข้าใจเนื้อหามากยิ่งขึ้น

6) ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่าย ส่งผลให้ได้รับผลตอบแทนความคุ้มค่าในการลงทุนในระยะเวลาที่เหมาะสม

7) ผู้ใช้ได้รับประโยชน์และเพลิดเพลินในการเรียนรู้

กรมวิชาการ (2544: 18-20) ได้กล่าวถึงข้อจำกัดของมัลติมีเดียไว้ ดังนี้

1) การผลิตมัลติมีเดียยังขาดการบริหารจัดการ การประสานงานที่ดี และความชัดเจนด้านลิขสิทธิ์

2) ขาดแคลนมัลติมีเดียที่เป็นภาษาไทยที่มีคุณภาพ มัลติมีเดียที่ใช้สอนภาษาอังกฤษแม้มีให้เลือกมากขึ้น แต่ยังมีราคาสูงเกินที่จะจัดหาให้เพียงพอกับการใช้เพื่อการเรียนการสอนเป็นรายบุคคลได้

3) มัลติมีเดียยังมีไม่มากพอที่จะให้เลือกใช้

4) แบบประเมินสื่อยังมีไม่ค่อยแพร่หลาย อีกทั้งมีความหลากหลายในรูปแบบและหัวข้อการประเมิน

5) ขาดแคลนนักประเมินที่มีความรู้ความเข้าใจในการประเมินคุณภาพ

โดยสรุป ข้อดีของมัลติมีเดียคือ สามารถเรียนรู้ตามความสามารถของแต่ละบุคคล ส่วนข้อจำกัด คือ มีราคาสูงและมีให้เลือกใช้ไม่หลากหลาย

5.2.4 วิธีการผลิตมัลติมีเดีย

มัลติมีเดียที่ผู้วิจัยใช้นำเสนอในชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์นี้ ได้แก่ มัลติมีเดียแคมตาเซีย

สุธีร์ นวกุล (2547 : 120 -149) กล่าวว่า มัลติมีเดียแคมตาเซีย ครอบคลุมความหมาย ความต้องการของโปรแกรมและขั้นตอนในการผลิตมัลติมีเดียแคมตาเซีย

1) ความหมายของ มัลติมีเดียแคมตาเซีย เป็นการประสมสื่อโดยใช้โปรแกรม Camtasia Studio ซึ่งเป็นโปรแกรมสำหรับออกแบบเพื่อให้ผู้ใช้งานได้สร้างงานนำเสนอโดยการจับภาพหน้าจอคอมพิวเตอร์ และทำการบันทึกเป็นไฟล์วิดีโอ ไม่ว่าผู้ใช้งานจะพิมพ์ข้อความเคลื่อนย้ายเมาส์ คลิกปุ่ม หรือเลือกเมนู จะถูกบันทึกลงบนไฟล์วิดีโอทันที

2) ความต้องการของโปรแกรม

ก. โปรแกรมจะทำงานบน Windows98 , Me , Nt 4.0, 2000, XP

ข. หากเป็น Windows NT 4.0 ต้องติดตั้งโปรแกรม Internet Explorer เวอร์ชัน 4.01 ขึ้นไป และเป็น Windows NT 4.0 Service Pack 6a ขึ้นไป

ค. โพรเซสเซอร์ตั้งแต่ 500 MHz

ง. หน่วยความจำ 64 เมกะไบต์

จ. พื้นที่ว่างในการติดตั้ง โปรแกรมประมาณ 30 เมกะไบต์

ฉ. หากมีการบันทึกเสียงออดิโอและเล่นไฟล์ออดิโอ Windows จะต้องสนับสนุนฮาร์ดการ์ดและไมโครโฟน

3) ขั้นตอนการผลิตมัลติมีเดียแคมตาเซีย

ก. ติดตั้งโปรแกรม Camtasia Studio

ข. เลือกเมนู Camtasia Recorder เพื่อจับภาพหน้าจอ ได้แก่ การขยายเมาส์ การเลือกเมนู การพิมพ์ข้อความ และอื่น ๆ บนหน้าจอ

ค กำหนดขอบเขตการจับภาพหน้าจอ เสียง และเคอร์เซอร์

ง. ดำเนินการจับภาพหน้าจอพร้อมบันทึกเสียงตามบทที่กำหนดไว้และจัดเก็บข้อมูล โดยไฟล์วิดีโอดังกล่าวจะมีไฟล์นามสกุลเป็น .avi

จ. เลือกเมนู Camtasia Effects เพื่อตกแต่งไฟล์วิดีโอที่ได้บันทึกไว้ เช่น ใส่ลูกศร และข้อความ

ฉ. เลือกเมนู Camtasia Producer เพื่อตัดต่อไฟล์วิดีโอที่บันทึกไว้มารวมกันเป็นไฟล์เดียวและปรับแต่งเสียงบรรยาย

โดยสรุป มัลติมีเดียแคมตาเซีย เป็นการประสมสื่อโดยใช้โปรแกรม Camtasia Studio ซึ่งเป็น โปรแกรมสำหรับออกแบบสร้างงานนำเสนอโดยการจับภาพหน้าจอคอมพิวเตอร์และบันทึกเป็นไฟล์วิดีโอ มีขั้นตอนการผลิตที่สำคัญคือเลือกเมนู Camtasia Recorder เพื่อจับภาพหน้าจอ เลือกเมนู Camtasia Effects เพื่อตกแต่งไฟล์วิดีโอ และเลือกเมนู Camtasia Producer เพื่อตัดต่อไฟล์วิดีโอรวมเป็นไฟล์เดียวกัน

5.3 สไลด์คอมพิวเตอร์

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการนำเสนอข้อมูลผ่านจอภาพด้วยสไลด์คอมพิวเตอร์ ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เพาเวอร์พอยท์ผลิต โดยได้นำเสนอในประเด็นต่อไปนี้ (1) ความหมายของการนำเสนอข้อมูลผ่านจอภาพด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เพาเวอร์พอยท์ (2) ขั้นตอนการสร้างงานนำเสนอข้อมูลผ่านจอภาพด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เพาเวอร์พอยท์

5.3.1 ความหมายของการนำเสนอข้อมูลผ่านจอภาพด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เพาเวอร์พอยท์

เฉลิมพล ทับซ้าย (2537: 45) กล่าวว่า การนำเสนอข้อมูลผ่านจอภาพด้วยโปรแกรมไมโครซอฟท์เพาเวอร์พอยท์ หมายถึง การสร้างงานนำเสนอที่ถูกรวบรวมมาใช้งานกับการนำเสนอเรื่องราวต่างๆ ในลักษณะคล้ายกับการใช้สไลด์ ซึ่งใช้คำสั่งในการออกแบบแผ่นสไลด์ที่มีรูปภาพ และข้อความบรรยายเรื่องราวที่ต้องการนำเสนอได้อย่างรวดเร็ว พร้อมทั้งแสดงลักษณะแสงเงา และสามมิติ เพื่อให้ค่อยๆ เห็นข้อความบรรยายและภาพเท่านั้นทีละขั้นตอนอย่างต่อเนื่องกันเป็นเรื่องราวตามระยะเวลาที่กำหนด

สิทธิชัย ประสานวงศ์ (2539:4) กล่าวว่า การนำเสนอข้อมูลผ่านจอภาพด้วยโปรแกรมไมโครซอฟท์เพาเวอร์พอยท์ เป็นการสร้างงานพรีเซนเตชันด้วยโปรแกรมที่ใช้ในการสร้างสรรค์งานที่ใช้ในการนำเสนอผลงาน เช่น การทำสไลด์ การทำแผ่นใส การจัดพิมพ์เอกสารประกอบการบรรยาย โดยมีรูปภาพสำเร็จให้เลือกใช้ตามลักษณะของงานที่จะนำเสนอ

โดยสรุป การนำเสนอข้อมูลผ่านจอภาพด้วยโปรแกรมไมโครซอฟท์เพาเวอร์พอยท์ เป็นการนำเสนอข้อมูลโดยอาศัยโปรแกรมสำเร็จรูปสร้างงานนำเสนอ

5.3.2 ขั้นตอนการสร้างงานนำเสนอด้วยโปรแกรมไมโครซอฟท์เพาเวอร์พอยท์

การนำเสนอข้อมูลผ่านจอภาพด้วยโปรแกรมไมโครซอฟท์เพาเวอร์พอยท์สามารถแบ่งขั้นตอนได้ดังนี้

1) *ขั้นวางแผนและเตรียมการด้านวิชาการ* จะมีส่วนสัมพันธ์กับการวางแผนและออกแบบสื่อคอมพิวเตอร์พรีเซนเตชันที่เราจะทำ เพื่อให้งานนำเสนอที่มีขอบเขตที่ชัดเจนสิ่งที่เราควรพิจารณาในขั้นตอนนี้ก็คือ จะต้องกำหนดจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม การวิเคราะห์ผู้ดูและศึกษาเนื้อหาที่จะนำมาสร้างงานพรีเซนเตชันอย่างละเอียดเสียก่อน ในขั้นตอนนี้วางแผนและเตรียมการด้านวิชาการนี้จะช่วยให้ผู้ผลิตสามารถมองเห็นแนวทางในการเขียนบท การกำหนดจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมเป็นการกำหนดว่า ผู้ดูจะเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างไรบ้างหลังจากที่ได้ชมงานพรีเซนเตชันแล้ว ซึ่งจะเป็นการช่วยชี้แนะแนวทางในการจัดขอบเขตเนื้อหาวิธีการนำเสนอเรื่อง วิธีการผลิตอื่นตลอดจนการประเมินผลในขั้นสุดท้าย

2) *ขั้นการวิเคราะห์ผู้ดู* เป็นการศึกษาลักษณะของกลุ่มผู้ชมงานพรีเซนเตชันซึ่งได้มาจากข้อมูลการวางแผนและออกแบบสื่อ หรือจากการสอบถามศึกษาจากเอกสาร ลักษณะของผู้ดูจะเป็นตัวกำหนดวิธีการนำเสนอเรื่องเนื้อหา ภาษาที่ใช้ในภาพ หรือคำบรรยาย ดังนั้นในการสร้างงานนำเสนอจะต้องกำหนดกลุ่มของผู้ดูว่าอยู่ในระดับใด เช่น พื้นฐานการศึกษาเพศ อายุ ศาสนา ในการสร้างงานนำเสนอ นั้น เราควรกำหนดกลุ่มเป้าหมายในการผลิตเพียงกลุ่มเดียว แต่ถ้าคอมพิวเตอร์พรีเซนเตชันที่เราผลิตนั้นมีผู้ดูอยู่หลายกลุ่ม ให้เลือกสร้างงานให้ตรงกับกลุ่มที่มีจำนวนมากที่สุดเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักและกลุ่มอื่นๆรองๆลงไป

3) **ขั้นศึกษานี้อาหา** ในขั้นตอนนี้ต้องทำการศึกษาในเรื่องที่ทำโดยละเอียดจากแหล่งต่างๆเท่าที่จะทำได้ ทั้งจากหนังสือ จากผู้รู้หรือจากผู้เชี่ยวชาญในสาขานั้น จากนั้นค่อยเลือกเนื้อหาให้อยู่ในขอบเขตของจุดมุ่งหมายเขียนเป็นโครงสร้างเนื้อหา

4) **ขั้นเขียนบท** เมื่อเราได้ศึกษานี้อาหา แล้ววางโครงสร้างเนื้อหาแล้ว ขั้นต่อไปก็คือ การนำโครงสร้างเนื้อหาหรือโครงเรื่องมาเขียนบท การเขียนบทสำหรับสร้างงานปริเซนเตชัน เป็นการนำ Objects ต่างๆอันได้แก่ ข้อความ รูปภาพ เสียง หรือคำบรรยาย รวมทั้งภาพยนตร์มาวางบนสไลด์ที่เราจะนำเสนอโดยจัดลำดับเนื้อหาตามที่เรากำหนดไว้

5) **ขั้นดำเนินการผลิตทางเทคนิค** เมื่อเขียนบทเสร็จเรียบร้อยแล้ว เราก็พร้อมที่จะดำเนินการผลิตทางเทคนิค โดยในขั้นตอนนี้จะต้องทำตารางแจกแจงด้านเทคนิคที่จะต้องทำในระยะเวลา สิ่งที่จะต้องจัดเตรียมตามลักษณะของสื่อที่จะผลิต เช่น งานด้านถ่ายภาพ งานออกแบบตกแต่งภาพ หรือกราฟิกอาร์ตด้วยคอมพิวเตอร์ งานบันทึกเสียงและตัดต่อเสียงด้วยคอมพิวเตอร์ งานรวบรวมข้อมูลเพื่อสร้างงานนำเสนอด้วยโปรแกรม PowerPoint 2003 แต่ผลงานต้องอาศัยผู้ชำนาญเฉพาะด้าน ดังนั้นในการผลิตสื่อคอมพิวเตอร์ปริเซนเตชันด้วยโปรแกรม PowerPoint 2003 นี้ เราอาจต้องอาศัยผู้ชำนาญด้านเทคนิคหลายๆฝ่าย เพื่อให้งานนำเสนอที่ออกมา นั้นสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เมื่อผ่านกระบวนการผลิตและสร้างงานนำเสนอเสร็จเรียบร้อยแล้ว ขั้นต่อไปก็คือ การนำงานปริเซนเตชันนั้นมาทดลองและปรับปรุงเพื่อหาข้อบกพร่อง ซึ่งมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

การทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย โดยการนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายในสภาพจริงๆในขั้นแรกของการทดลอง ผู้สร้างควรตรวจสอบด้วยตนเองก่อน โดยพยายามตอบคำถามเหล่านี้ งานปริเซนเตชันที่ผลิตขึ้นมานี้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้หรือไม่ ความต่อเนื่องของภาพและคำบรรยายมีความต่อเนื่องดีหรือไม่ ส่วนสำคัญของเรื่องขาดหายไปหรือไม่ คุณภาพด้านเทคนิคเป็นอย่างไรบ้าง เช่น ความชัดเจนของภาพและเสียง ในการทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายนั้นเราควรทำกับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติเหมือนกับกลุ่มเป้าหมายที่เราตั้งไว้โดยทำการทดลองเป็น 3 ครั้ง คือ ทดสอบเป็นรายบุคคล ทดสอบกับกลุ่มย่อย ประมาณ 6-10 คน และทดสอบกับกลุ่มใหญ่ 20-30 คน

การปรับปรุงงานนำเสนอที่ผลิตขึ้น นำข้อบกพร่องและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงงานปริเซนเตชันจากการทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายมาทำการปรับปรุงงานที่สร้างขึ้นอีกครั้ง โดยย้อนกลับไปที่กระบวนการผลิต จนกระทั่งได้งานที่ออกมาสมบูรณ์ที่สุดไว้หรือเผยแพร่ต่อไป

การเขียนคู่มือการใช้อุปกรณ์ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถนำงานที่เราสร้างขึ้น ไปใช้ได้ถูกต้องและเป็นไปตามที่ผู้ผลิตได้ออกแบบที่มีข้อความที่กล่าวถึงต่อไปนี้ รายละเอียดเกี่ยวกับอุปกรณ์นั้นๆ เช่น ความยาวในการนำเสนอ ปีที่ผลิต ราคา เป็นต้น จุดมุ่งหมายของงานนำเสนอ เนื้อเรื่องของงานนำเสนอ ข้อมูลเพิ่มเติมนอกจากสื่อที่มีอยู่ในสื่อ นั้น เช่น เอกสาร กิจกรรมต่างๆ ผู้ใช้ควรจัดให้มีขึ้น เช่นการอภิปราย อุปกรณ์อื่นๆที่สามารถนำมาประกอบ เช่น รูปภาพ แผ่นใส เป็นต้น

5.4 ภาพ

5.4.1 ความหมายของภาพ นักการศึกษาได้ให้ความหมายของภาพ หรือ รูปภาพ ไว้หลายท่าน ดังนี้

วีระ ไทยพานิช (2529 : 91) กล่าวว่า รูปภาพ คือ สิ่งแบนที่มองเห็น (Flat Visual) เป็นตัวแทนหรือเป็นการแสดงตัวอย่างของวัตถุ บุคคล หรือทิวทัศน์

อิทธิพล ราศีเกียงไกร (2535 : 373) กล่าวว่า รูปภาพ คือสื่อทัศนวัสดุที่มีบทบาทต่อการเรียนการสอนทุกระดับชั้นเป็นสื่อ 2 มิติ จากลักษณะสัมผัสทางทักษะแต่กลับให้ความรู้ลึกทางภาพลวงตาเป็น 3 มิติได้ อาจด้วยเทคนิคทางทัศนียภาพ ระบบการถ่ายภาพ ระบบการพิมพ์ และเทคนิคทางแสงเงาหรือทอมีติของสี

โดยสรุป ภาพหรือรูปภาพ เป็นสื่อการสอนที่มองเห็นเพื่อแสดงตัวอย่างของวัตถุ เพื่อให้นักเรียนเข้าใจเรื่องราวต่าง ๆ ได้ถูกต้องและรวดเร็ว ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพต่อการเรียนการสอน

5.4.2 ความสำคัญของภาพ

โสภภาพรรณ สุวรรณแสง และเกื้อกุล คูปรรัตน์ (2520: 81 – 82) ได้ให้ความสำคัญของภาพในการฝึกอบรม ดังนี้

- 1)รูปภาพจำลองเอาความเป็นจริงมาให้ศึกษารายละเอียดได้ และจะใช้เวลาในการศึกษาอยู่นานเท่าใดก็ได้
- 2)รูปภาพอาจจะได้รับการดัดแปลงบางอย่าง เพื่อให้ตรงกับจุดประสงค์ของการฝึกอบรม
- 3)รูปภาพนำเอาสิ่งที่ไม่เคยพบหรือที่อยู่ห่างไกลเกี่ยวกับดินแดน ประชากร และสิ่งต่าง ๆ เข้ามาสู่ห้องเรียนได้
- 4) ช่วยให้เข้าใจในสิ่งที่อ่านสมบูรณ์ขึ้น
- 5) เป็นแหล่งสำหรับค้นคว้าหาความรู้

6) ช่วยในการทำรายงาน เมื่อเราศึกษาค้นคว้าแล้วหากต้องมีรายงานประกอบ รายงานนั้นก็จะมีคุณค่ามากขึ้นเมื่อรูปภาพประกอบด้วย

7) ช่วยเป็นจุดรวมความสนใจของผู้รับการฝึกอบรม คือ เมื่อใช้ภาพประกอบการสอนแล้วจะทำให้ผู้รับการฝึกอบรมมีความสนใจในการฝึกอบรม มีความเข้าใจบทเรียน และเข้าใจตรงกัน

8) เพื่อแก้ไขรอยประทับใจที่ผิดมาแต่เดิมให้ถูกต้อง

9) ช่วยให้ผู้รับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในการฝึกอบรม และส่งเสริมการอภิปรายร่วมกัน

10) ช่วยในการสรุปบทเรียนหรือหน่วยการเรียนรู้ เช่น เมื่อเรียนจบแล้วต้องการจะสรุปเรื่องราวก็ใช้รูปภาพซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวเรื่องนั้นมาแสดง

11) สามารถเร้าอารมณ์หรือเปลี่ยนทัศนคติของผู้รับการฝึกอบรมได้

12) เปิดโอกาสให้ผู้รับการฝึกอบรมใช้ศึกษาอยู่ได้เรื่อย ๆ

โดยสรุป ความสำคัญของภาพ คือ ช่วยให้ผู้ศึกษารายละเอียดได้นาน ช่วยให้เข้าใจสิ่งที่อ่านให้สมบูรณ์ขึ้น เป็นแหล่งสำหรับค้นคว้าหาความรู้ได้ตลอดเวลา

5.4.3 ข้อดีและข้อจำกัดของภาพ

วีระ ไทยพานิช (2529 : 92 – 93) ได้กล่าวถึงข้อดีและข้อจำกัดของภาพไว้ดังนี้

1) ข้อดีของภาพ

(1) กระตุ้นและจูงใจให้ผู้รับการฝึกอบรมเป็นคนช่างสังเกตยิ่งขึ้นและรู้จักแสดงความคิดเห็นออกมาเป็นคำพูด

(2) ราคาถูก อาจหาได้ฟรี

(3) สามารถใช้ศึกษาได้ทั้งรายบุคคลหรือกลุ่ม

(4) แสดงให้ดูได้นานตามต้องการซึ่งผู้รับการฝึกอบรมสามารถทำงานตามศักยภาพความสามารถของตนเอง

(5) มีความทันสมัยและสามารถนำของจริงเข้ามาสู่ห้องเรียน

(6) สามารถใช้เพื่อแนะนำ เสริม และสรุปบทเรียน

(7) ช่วยแก้ความเข้าใจผิด ๆ ให้กระจ่างขึ้น

2) ข้อจำกัดของภาพ

(1) ไม่สามารถเห็นการเคลื่อนไหวได้เหมือนภาพยนตร์

(2) ถ้ารูปภาพไม่มีลักษณะพิเศษ นักเรียนมักไม่ค่อยสนใจ

(3) ภาพที่ต้องการบางชนิดหายาก

โดยสรุป ข้อดีของภาพ ช่วยให้ผู้รับการฝึกอบรมกระตือรือร้นที่จะศึกษาและทำงานตามความสามารถของแต่ละบุคคล ส่วนข้อจำกัดของภาพคือไม่สามารถเคลื่อนไหวได้ และไม่มีลักษณะพิเศษ

5.4.4 วิธีการผลิตภาพ

วีระ ไทยพานิช (2529 : 91-92) กล่าวว่า การผลิตภาพมีวิธีการดังนี้

1)เลือกภาพให้ตรงจุดประสงค์ของเรื่องที่อบรม สัมพันธ์กับเนื้อหาที่อบรม และเหมาะสมกับวัยของผู้รับการฝึกอบรม

2)กำหนดภาพให้ชัดเจน มีขนาดใหญ่พอที่ผู้รับการฝึกอบรมสามารถมองเห็น เพื่อดึงดูดความสนใจ ให้ข้อมูลที่ต้องการ และมีคุณภาพดี

3)พนักภาพที่นำมาแสดงด้วยกาวกระดาษแข็งเพื่อทำให้คงทนยิ่งขึ้น โดยให้กระดาษที่จะนำภาพไปติดนั้นใหญ่กว่ารูปภาพ 2-3 นิ้ว จะใช้กระดาษแข็งสีขาวหรือสีอื่น ๆ ก็ได้

4)ติดภาพบนป้ายนิเทศก่อนการฝึกอบรม หรืออาจฉายให้ผู้รับการฝึกอบรมดู ด้วยเครื่องฉายภาพทึบแสง ในกรณีที่ใช้เครื่องฉายภาพทึบแสงแล้วรูปภาพมีขนาดเล็กมาก ต้องขยายภาพให้มีขนาดใหญ่เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมมองเห็น ได้ทั่วถึงและผู้รับการฝึกอบรมสามารถเห็น สีสันที่แท้จริงของภาพอีกด้วย

โดยสรุป วิธีการผลิตภาพ คือ ต้องผลิตให้ตรงกับจุดประสงค์ของเรื่องที่ฝึกอบรม เหมาะสมกับวัยของผู้รับการฝึกอบรม ชัดเจน ถูกต้อง ดึงดูดความสนใจ

6. การทดสอบประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ โดยอ้างอิงจากการทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ มีรายละเอียดครอบคลุม (1) ความหมายของการทดสอบประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ (2) การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ (3) วิธีคำนวณหาประสิทธิภาพ (4) ขั้นตอนการทดสอบประสิทธิภาพ และ (5) วิธีทดสอบประสิทธิภาพ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2541) กล่าวว่า

6.1 ความหมายของการทดสอบประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

การทดสอบประสิทธิภาพชุดการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ หมายถึง การนำชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ไปทดลองใช้ (Try Out) เพื่อปรับปรุงแล้วนำไปฝึกอบรมจริง (Trial Run) แล้วนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขเสร็จแล้วจึงผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก

การทดลองใช้ หมายถึง การนำชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ที่ผลิตขึ้นเป็นต้นแบบ (Prototype) ไปทดลองใช้ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในแต่ละระบบเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ให้เท่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

การทดลองใช้จริง หมายถึง การนำชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ที่ได้ทดลองใช้และปรับปรุงแล้ว ทุกหน่วยในแต่ละหลักสูตรไปฝึกอบรมจริง ในห้องฝึกอบรมหรือในสถานการณ์การเรียนรู้ที่แท้จริงเป็นเวลา 1 ภาคหลักสูตรเป็นอย่างน้อย

โดยสรุป การทดสอบประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ หมายถึง การนำชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ไปทดลองใช้เพื่อปรับปรุงแล้วนำไปฝึกอบรมจริง

6.2 การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

เกณฑ์ประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ที่จะช่วยให้ผู้รับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้เป็นระดับที่ผู้ผลิตชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์จะพึงพอใจว่า หากชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์มีประสิทธิภาพถึงระดับนั้นแล้ว ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์นั้นก็มีความค่าที่จะนำไปสอนผู้รับการฝึกอบรมและคุ้มค่าแก่การลงทุนผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก

การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพกระทำได้โดยการประเมินผลพฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรม 2 ประเภท คือ พฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) และพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (ผลลัพธ์) โดยกำหนดค่าประสิทธิภาพ E_1 (ประสิทธิภาพของกระบวนการ) E_2 (ประสิทธิภาพของผลลัพธ์)

6.2.1 พฤติกรรมต่อเนื่อง คือ ประเมินผลต่อเนื่อง ซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรมย่อยหลายพฤติกรรม เรียกว่า กระบวนการ ของผู้เข้ารับการอบรมที่สังเกตจากการประกอบกิจกรรมกลุ่ม (รายงานของกลุ่ม) และรายงานบุคคล ได้แก่ งานที่ได้รับมอบหมายและกิจกรรมอื่นใดที่วิทยากรกำหนดไว้

6.2.2 พฤติกรรมขั้นสุดท้าย คือ ประเมินผลลัพธ์ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยพิจารณาจากการสอบหลังการเข้ารับการฝึกอบรม

ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์จะกำหนดเป็นเกณฑ์ที่วิทยากรคาดหมายว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นที่พึงพอใจ โดยกำหนดให้เป็นเปอร์เซ็นต์ของผลเฉลี่ยคะแนนการทำงาน และการประกอบกิจกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้งหมดต่อเปอร์เซ็นต์ของผลการสอบหลังฝึกอบรมของนักเรียนทั้งหมด นั่นคือ E_1/E_2 คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ/ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

ตัวอย่าง 80/80 หมายความว่า เมื่ออบรมจากชุดฝึกอบรมแล้ว ผู้เข้ารับ การฝึกอบรม สามารถทำแบบฝึกหัดหรืองานได้ผลเฉลี่ย 80% และทำสอบหลังฝึกอบรมได้ผลเฉลี่ย 80%

การที่จะกำหนดเกณฑ์ E_1/E_2 ให้มีค่าเท่าใดนั้น วิทยากรเป็นผู้พิจารณา ตามความพอใจ โดยปกติเนื้อหาที่เป็นความรู้ความจำมักจะตั้งไว้ 80/80 , 85/85 หรือ 90/90 เนื้อหา ที่เป็นทักษะหรือเจตคติศึกษาอาจตั้งไว้ต่ำกว่านี้ เช่น 75/75 เป็นต้น (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 2541: 494-495)

โดยสรุป การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ หมายถึง ประสิทธิภาพของชุด ฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ที่ผู้วิจัยผลิตจนเกิดความพึงพอใจในระดับที่กำหนดไว้ และทำให้ ผู้รับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้

6.4 วิธีการคำนวณหาประสิทธิภาพ

การคำนวณหาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ มีวิธีการ คำนวณ 2 วิธี คือ วิธีการคำนวณโดยใช้สูตร และวิธีการคำนวณธรรมดา

6.4.1 วิธีการคำนวณโดยใช้สูตร กระทำได้โดย ใช้สูตรต่อไปนี้

สูตรที่ 1 การหาประสิทธิภาพของกระบวนการ E_1

$$E_1 = \frac{\left(\frac{\sum X}{N} \right)}{A} \times 100$$

เมื่อ E_1 คือ ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการที่จัดไว้ในชุดฝึกอบรม

$\sum X$ คือ คะแนนรวมของแบบฝึกหัดและงานที่กำหนดให้ทำ

N คือ จำนวนผู้รับการฝึกอบรม

A คือ คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดและงานที่กำหนดให้ทำ ทุกชั้น รวมกัน

สูตรที่ 2 การหาประสิทธิภาพของผลลัพ์ E_2

$$E_2 = \frac{\left(\frac{\sum F}{N} \right)}{B} \times 100$$

E_2	คือ ประสิทธิภาพของผลลัพ์
$\sum F$	คือ คะแนนรวมของแบบทดสอบหลังฝึกรอบรม
N	คือ จำนวนผู้รับการอบรม
B	คือ คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังฝึกรอบรม

การคำนวณหาประสิทธิภาพโดยใช้สูตร จะมีการนำคะแนนแบบฝึกหัดหรือผลงานในขณะประกอบกิจกรรมกลุ่ม/เดี่ยว และคะแนนหลังเผชิญประสบการณ์มาเข้าตารางแล้วจึงคำนวณหาค่า E_1/E_2

6.4.2 วิธีการคำนวณธรรมดา ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2541:496) สำหรับค่า E_1 คือ ค่าประสิทธิภาพของงานและแบบฝึกหัดนั้นกระทำได้โดยการเอาคะแนนงานทุกชิ้นของผู้รับการฝึกรอบรม แต่ละคนมารวมกันแต่ละคนมารวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ยและเทียบส่วน โดยเป็นร้อยละ

สำหรับค่า E_2 ของแต่ละชุดฝึกรอบรมแบบอิงประสบการณ์ โดยการเอาคะแนนของผู้รับการฝึกรอบรมทั้งหมดรวมกัน หาค่าเฉลี่ยแล้วเทียบส่วนร้อยเพื่อหาค่าร้อยละ หลังจากคำนวณค่า E_1 และ E_2 แล้วผลลัพ์ที่ได้มักจะใกล้เคียงกันและห่างกันไม่เกินร้อยละ 5 ซึ่งเป็นตัวชี้ที่จะยืนยันได้ว่าผู้รับการฝึกรอบรมได้มีการเปลี่ยนพฤติกรรมต่อเนื่องตามลำดับขั้นหรือไม่ ก่อนจะมีการเปลี่ยนพฤติกรรมขั้นสุดท้ายหรืออีกนัยหนึ่งการที่ผู้รับการฝึกรอบรมสอบหลังเผชิญประสบการณ์ได้เท่าใด เช่น ร้อยละ 90 นั้น ผู้รับการฝึกรอบรมมีความรู้จริงหรือทำได้เพราะการเคาะลุ่ม เมื่อมีการรายงานคะแนนเป็นเลข 2 ตัว เช่น 78/83 นั้นจะทำให้เราทราบว่าผู้รับการฝึกรอบรมทำงานและแบบฝึกหัดทั้งหลักสูตร ได้ร้อยละ 78 และทำคะแนนหลังเผชิญประสบการณ์ได้ร้อยละ 83 เป็นการยืนยันการเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้รับการฝึกรอบรมที่ค่อนข้างแน่นอน

โดยสรุป วิธีการคำนวณหาประสิทธิภาพมีวิธีการคำนวณ 2 วิธี คือ วิธีการคำนวณโดยใช้สูตร และวิธีการคำนวณธรรมดา

6.4 ขั้นตอนการทดสอบประสิทธิภาพ

เมื่อผลิตชุดฝึกรอบรมแบบอิงประสบการณ์ขึ้นเป็นต้นแบบแล้ว ต้องนำชุดฝึกรอบรมแบบอิงประสบการณ์ ไปทดสอบประสิทธิภาพตามขั้นตอนต่อไปนี้

6.4.1 การทดลองใช้เบื้องต้น (Try Out) เป็นการนำชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ที่ผลิตขึ้น ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของผู้รับการฝึกอบรมที่ละกัน ระหว่างผู้รับการฝึกอบรมที่ระดับสติปัญญาเก่ง ปานกลาง และอ่อน นิยมทดลอง 3 ขั้นตอน คือ

1) **การทดลองแบบเดี่ยว** เป็นการทดลองกับผู้รับการฝึกอบรมจำนวน 3 คน โดยใช้ผู้รับการฝึกอบรมที่มีระดับสติปัญญาอ่อน 1 คน ผู้รับการฝึกอบรมที่มีระดับสติปัญญาปานกลาง 1 คน และผู้รับการฝึกอบรมที่มีระดับสติปัญญาเก่ง 1 คน คำนวณหาประสิทธิภาพเสร็จแล้วปรับปรุงให้ดีขึ้น โดยปกติคะแนนที่ได้จากการทดลองแบบเดี่ยวนี้นี้จะได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์มาก แต่ไม่ต้องวิตกเมื่อปรับปรุงแล้วจะสูงขึ้นมา ก่อนนำไปทดลองแบบกลุ่ม ในขั้น E_1/E_2 ที่ได้จะมีค่าประมาณ 60/60

2) **การทดลองแบบกลุ่ม** เป็นการทดลองกับผู้รับการฝึกอบรม 6-12 คน (ละผู้รับการฝึกอบรมที่เก่ง ปานกลาง อ่อน) คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุง ในคราวนี้คะแนนของผู้รับการฝึกอบรมจะเพิ่มขึ้นอีกเกือบเท่าเกณฑ์ โดยเฉลี่ยจะห่างจากเกณฑ์ประมาณร้อยละ 10 นั่นคือ E_1/E_2 ที่ได้จะมีค่าประมาณ 70/70

3) **การทดลองภาคสนาม** เป็นการทดลองกับผู้รับการฝึกอบรมจำนวน 20 คน ขึ้นไป คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วทำการปรับปรุง ผลลัพธ์ที่ได้ควรใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ หากค่อจากเกณฑ์ไม่เกินร้อยละ 2.5 ก็ให้ยอมรับ หากแตกต่างกันมาก วิทยากรต้องกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ใหม่ โดยยึดสภาพความเป็นจริงเป็นเกณฑ์ สมมติว่าเมื่อทดสอบหาประสิทธิภาพแล้วได้ 83.5/85.4 ก็แสดงว่าชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์นั้นมีประสิทธิภาพ 83.5/85.4 ใกล้เคียงกับเกณฑ์ 85/85 ที่ตั้งไว้ แต่ถ้าตั้งเกณฑ์ไว้ 75/75 เมื่อผลการทดลองเป็น 83.5/85.4 ก็อาจเลื่อนเกณฑ์ขึ้นมาเป็น 85/85 ได้

6.4.2 การทดลองใช้ (Trial Run) เป็นการนำชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ที่ได้ปรับปรุงถึงเกณฑ์แล้วไปทดลองใช้จริงในสถานการณ์จริง คือ ในห้องฝึกอบรมจริง และผู้รับการฝึกอบรมจริง ในช่วงเวลา 1 ภาคหลักสูตร เพื่อให้แน่ใจว่า สื่อที่ผลิตขึ้นจะยังคงมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดในสถานการณ์จริง ที่อาจมีตัวแปรที่ควบคุมได้ยาก ข้อมูลที่ได้จากการทดสอบประสิทธิภาพในขั้นทดลองใช้จริง จะช่วยให้ผู้ผลิตสามารถปรับปรุงสื่อให้ดีขึ้น ก่อนที่จะผลิตเป็นจำนวนมาก

โดยสรุป การทดสอบประสิทธิภาพมี 2 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การทดลองใช้เบื้องต้น ได้แก่ ทดลองแบบเดี่ยว ทดลองแบบกลุ่ม และทดลองภาคสนาม และ (2) การทดลองจริง

6.5 วิธีการทดสอบประสิทธิภาพ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2541 : 498 – 500) กล่าวว่า วิธีการทดสอบประสิทธิภาพครอบคลุม (1) การเลือกผู้รับการฝึกอบรมมาทดลองชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ และ (2) การยอมรับหรือไม่ยอมรับประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

6.5.1 การเลือกผู้รับการฝึกอบรมมาทดลองชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

ผู้รับการฝึกอบรมที่จะมาทดลองชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ควรเป็นตัวแทนของผู้รับการฝึกอบรมที่เราจะนำชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์นั้นไปใช้ โดยมีข้อควรพิจารณาดังนี้

1) **สำหรับการทดลองแบบเดี่ยว (1:1)** เป็นการทดลอง วิทยากร 1 คน ต่อผู้รับการฝึกอบรม 1-3 คน ให้ทดลองกับผู้รับการฝึกอบรมอ่อนเสียก่อน ทำการปรับปรุงแล้วนำไปทดลองกับผู้รับการฝึกอบรมปานกลาง และนำไปทดลองกับผู้รับการฝึกอบรมเก่ง อย่างไรก็ตาม หากเวลาไม่อำนวยและสภาพการณ์ไม่เหมาะสมก็ให้ทดลองกับผู้รับการฝึกอบรมอ่อนหรือปานกลาง

2) **สำหรับการทดลองแบบกลุ่ม (1:10)** เป็นการทดลองที่วิทยากร 1 คน ต่อผู้รับการฝึกอบรม 6-12 คน โดยให้ละกันทั้งผู้รับการฝึกอบรมเก่ง ปานกลางและเด็กอ่อน ห้ามทดลองกับผู้รับการฝึกอบรมอ่อนล้วนหรือผู้รับการฝึกอบรมเก่งล้วน เวลาทดลองจะต้องจับเวลาด้วยว่ากิจกรรมแต่ละกลุ่มใช้เวลาเท่าไร ทั้งนี้เพื่อให้ทุกกลุ่มกิจกรรมใช้เวลาเท่ากัน

3) **สำหรับการทดลองภาคสนามหรือกลุ่มใหญ่ (1:100)** เป็นการทดลองที่ใช้วิทยากร 1 คน กับผู้รับการฝึกอบรมทั้งชั้น 30 - 40 คน (หรือ 100 คน สำหรับชุดฝึกอบรมรายบุคคล) ชั้นที่เลือกทดลองจะต้องมีผู้รับการฝึกอบรมละกันเก่งและอ่อน ไม่ควรเลือกกลุ่มที่มีผู้รับการฝึกอบรม เก่งหรือผู้รับการฝึกอบรม อ่อนล้วน

สถานที่และเวลาสำหรับการทดลองแบบเดี่ยวและแบบกลุ่มควรใช้เวลา นอกหรือแยกนักเรียนมาเรียนต่างหากจากห้องเรียน อาจเป็นห้องประชุมของโรงเรียนหรือโรงอาหารหรือสนามได้ร่มไม้ก็ย่อมได้

6.5.2 การยอมรับหรือไม่ยอมรับประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

เมื่อทดลองชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ภาคสนามแล้ว ให้เทียบค่า E_1/E_2 ที่หาได้จากชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์กับ E_1/E_2 เกณฑ์ เพื่อดูว่าเราจะยอมรับประสิทธิภาพหรือไม่การยอมรับประสิทธิภาพให้ถือค่าแปรปรวน $\pm 2.5\%$ นั่นคือประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ไม่ควรต่ำกว่าเกณฑ์ เกิน 5% แต่โดยปกติเราจะกำหนดไว้ 2.5% อาทิ เราตั้งเกณฑ์ประสิทธิภาพไว้ 90/90 เมื่อทดลองแบบ 1:100 แล้ว ชุดการสอนแบบอิง

ประสบการณ์นั้นมีประสิทธิภาพ 87.5/87.5 เราก็สามารถยอมรับได้ว่าชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์นั้นมีประสิทธิภาพ

การยอมรับประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์มี 3 ระดับ คือ (1) สูงกว่าเกณฑ์ (2) เท่าเกณฑ์ (3) ต่ำกว่าเกณฑ์

โดยสรุป วิธีการทดสอบประสิทธิภาพ ครอบคลุม (1) การเลือกผู้รับการฝึกอบรมมาทดลองชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ แบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และภาคสนาม และ (2) การยอมรับหรือไม่ยอมรับประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ โดยให้ถือค่าแปรปรวน $\pm 2.5\%$

7. หลักสูตรการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

7.1 คำอธิบายหลักสูตร

หลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ครอบคลุม การตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การจัดทำแผ่นภาพโฆษณาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การจัดทำไคอาร์รี่ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การจัดทำป้ายแขวนประตูด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

7.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

7.2.1 เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจการสร้างงานศิลปะด้วยการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

7.2.2 เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสร้างงานศิลปะ

7.2.3 เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสร้างชิ้นงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้

8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาและค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ดังนี้

ประภัสสร สารขนาด (2545) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ชุดฝึกอบรบแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสืบค้นข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ชุดฝึกอบรบแบบอิงประสบการณ์ที่พัฒนาขึ้นทั้ง 3 หน่วยประสบการณ์ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ผู้รับการฝึกอบรบมีความเหมาะสมของชุดฝึกอบรบแบบอิงประสบการณ์ในระดับเหมาะสมมาก

เวทิการ์ เหลืองเจริญรัมย์ (2542) ได้พัฒนาชุดฝึกอบรบแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง เทคนิคการเขียนข่าวสำหรับบุคลากรประชาสัมพันธ์ โรงเรียนประถมศึกษาซึ่งผลการวิจัยพบว่า (1) ชุดฝึกอบรบแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง เทคนิคการเขียนข่าวสำหรับบุคลากรประชาสัมพันธ์ โรงเรียนประถมศึกษา ที่พัฒนาขึ้นทั้ง 6 หน่วยประสบการณ์ มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 (2) ผู้รับการฝึกอบรบมีความก้าวหน้าในการเรียนจากชุดฝึกอบรบแบบอิงประสบการณ์ โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (3) ผู้รับการฝึกอบรบมีความคิดเห็นต่อความเหมาะสมของชุดฝึกอบรบแบบอิงประสบการณ์ในระดับเห็นด้วยมาก

นาวาอากาศโท สำเร็จ แส่นประเสริฐ (2548) ได้พัฒนาชุดฝึกอบรบแบบอิงประสบการณ์ เรื่องเทคนิคการจัดตั้งบรรทุกบนเครื่องบิน C – 130 H สำหรับนักเรียนจำอากาศเหล่าทหารขนส่ง โรงเรียนจำอากาศกรมยุทธศึกษาทหารอากาศ ซึ่งผลการวิจัยพบว่า (1) ชุดฝึกอบรบแบบอิงประสบการณ์เรื่อง เทคนิคการจัดตั้งบรรทุกบนเครื่องบิน C – 130 H สำหรับนักเรียนจำอากาศ เหล่าทหารขนส่ง โรงเรียนจำอากาศ กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ กองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศ ที่พัฒนาขึ้นทั้ง 3 หน่วยประสบการณ์ มีประสิทธิภาพ 81.20/82.00, 80.65/81.70 และ 80.85/82.70 เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 (2) ผู้รับการอบรมมีความก้าวหน้าในการเรียนจากชุดฝึกอบรบแบบอิงประสบการณ์ โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (3) ผู้รับการอบรมมีความคิดเห็นต่อความเหมาะสมของชุดฝึกอบรบแบบอิงประสบการณ์ในระดับเห็นด้วยมาก

รัศมี เทียนวิจิตร (2546) ได้พัฒนาชุดฝึกอบรบแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา สำหรับเจ้าหน้าที่ตรวจแบบรายการภาษี กรมสรรพากร ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ชุดฝึกอบรบแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาที่พัฒนาขึ้นทั้ง 3 หน่วยประสบการณ์มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ผู้รับการฝึกอบรบที่อบรมจากชุดฝึกอบรบแบบอิงประสบการณ์มีความก้าวหน้าในการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ ผู้รับการฝึกอบรบมีความคิดเห็นเกี่ยวกับชุดฝึกอบรบแบบอิงประสบการณ์ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ลัดดา กาศารี ได้พัฒนาชุดฝึกอบรบแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การเขียนรายงานการเดินทางไปราชการในประเทศ สำหรับบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ซึ่งผลการวิจัยพบว่า (1) ชุดฝึกอบรบแบบอิงประสบการณ์ที่ผลิตขึ้นทั้ง 3 หน่วย ประสบการณ์มีประสิทธิภาพ 83.50/52.50, 85.50/83.50 และ 84.50/83.00 ตามลำดับเป็นไปตามเกณฑ์ 85/85 (2) ผู้รับการฝึกอบรบแบบอิงประสบการณ์มีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (3) ผู้รับการฝึกอบรบที่เรียนด้วยชุดฝึกอบรบแบบอิงประสบการณ์มีความคิดเห็นต่อคุณภาพของชุดฝึกอบรบแบบอิงประสบการณ์อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

จากผลการวิจัยดังกล่าว แสดงว่าชุดฝึกอบรบแบบอิงประสบการณ์ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรบมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้น และชุดฝึกอบรบเหมาะสมกับกระบวนการเรียนรู้ที่ยึดผู้เข้ารับการฝึกอบรบเป็นศูนย์กลาง ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรบเกิดการเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้พัฒนาความสามารถของตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยชุดฝึกอบรบแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สังกัดกรุงเทพมหานคร เป็นการวิจัยเชิงวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาชุดฝึกอบรบแบบอิงประสบการณ์ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85 (2) เพื่อศึกษาความก้าวหน้าทางการเรียนของผู้เข้ารับการฝึกอบรบจากการฝึกอบรบด้วยชุดฝึกอบรบแบบอิงประสบการณ์ และ(3) ศึกษาความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรบที่มีต่อคุณภาพชุดฝึกอบรบแบบอิงประสบการณ์ ในการดำเนินการผู้วิจัยได้กล่าวถึง (1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (3) การรวบรวมข้อมูล และ(4)การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ที่เรียนใน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียน เปรมประชา สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 375 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยนี้เป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ที่เรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 ชมรมศิลปะ โรงเรียนเปรมประชา สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 29 คน โดยจำแนกนักเรียนตามระดับผลการเรียนสาระการเรียนรู้ศิลปะ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2550 เป็น 3 กลุ่ม คือ นักเรียนที่มีระดับคะแนนในเกณฑ์ดี จำนวน 10 คน นักเรียนที่มีระดับคะแนนในเกณฑ์ปานกลางจำนวน 9 คน และนักเรียนที่มีระดับคะแนนในเกณฑ์อ่อน จำนวน 10 คน โดยแยกกลุ่มตัวอย่างเพื่อทดสอบประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรบแบบอิงประสบการณ์แบบเดี่ยว แบบกลุ่มและภาคสนาม ดังนี้

1.2.1 กลุ่มตัวอย่างเพื่อการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว (1:1) ได้แก่ นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ที่เรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 ชมรมศิลปะ โรงเรียนเปรมประชา สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 3 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง เป็นนักเรียนที่มีผลการเรียนต่ำ 1

คน นักเรียนที่มีผลการเรียนปานกลาง 1 คน และนักเรียนที่เรียนเก่ง 1 คน โดยพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยร้อยละของนักเรียนแต่ละคน จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้ศิลปะของนักเรียน

1.2.2 กลุ่มตัวอย่างเพื่อการทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (1:10) ได้แก่นักเรียน ช่วงชั้นที่ 2 ที่เรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 ชมรมศิลปะ โรงเรียนเปรมประชา สังกัด กรุงเทพมหานคร จำนวน 6 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง เป็นนักเรียนที่มีผลการเรียนต่ำ 2 คน นักเรียนที่มีผลการเรียนปานกลาง 2 คน และนักเรียนที่เรียนเก่ง 2 คน โดยพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยร้อยละของนักเรียนแต่ละคนจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้ศิลปะของนักเรียน

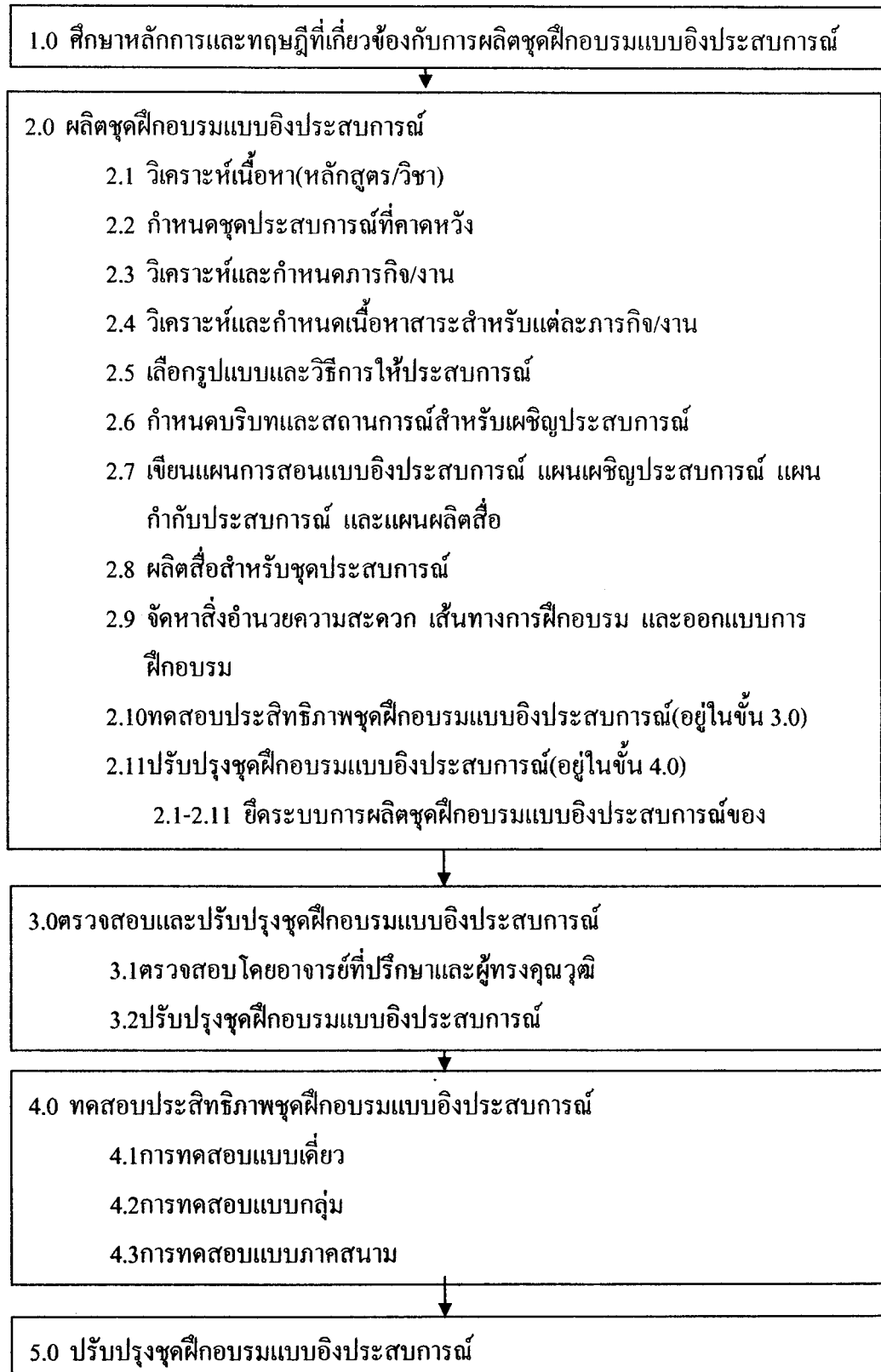
1.2.3 กลุ่มตัวอย่างเพื่อการทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม (1:100) ได้แก่นักเรียน ช่วงชั้นที่ 2 ที่เรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 ชมรมศิลปะ โรงเรียนเปรมประชา สังกัด กรุงเทพมหานคร จำนวน 20 คน เพื่อทดลองหาประสิทธิภาพชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ ภาคสนามทดสอบ แล้วนำคะแนนมาคำนวณเพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้มีจำนวน 3 ประเภท ได้แก่เครื่องมือที่เป็น ต้นแบบชิ้นงาน เครื่องมือที่ใช้วัดผลกระทบทและเครื่องมือทางสถิติ ซึ่งมีรายละเอียดในการใช้และ สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังต่อไปนี้

เครื่องมือที่เป็นต้นแบบชิ้นงาน ได้แก่

ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรม คอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สังกัดกรุงเทพมหานคร โดย พัฒนามาจากระบบการสอนแบบอิงประสบการณ์ ซึ่งเป็นระบบการสอนที่ศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์ พัฒนาขึ้นเมื่อ ปี 2540 มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้



ภาพที่ 3.1 แบบจำลองการผลิตชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์
เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ขั้นที่ 1 ศึกษาหลักการและทฤษฎี ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับการผลิตชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ และเนื้อหาสาระของกิจกรรมในกิจกรรมการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ขั้นที่ 2 ผลิตชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ผู้วิจัยได้ผลิตชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ทั้ง 3 หน่วยประสบการณ์ มีขั้นตอนการผลิต ดังนี้

1) วิเคราะห์เนื้อหา (หลักสูตร/วิชา) ผู้วิจัยได้วิเคราะห์เนื้อหาการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ จากหลักสูตรกิจกรรมการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โรงเรียนเปรมประชา สังกัดกรุงเทพมหานคร โดยวิเคราะห์หน่วยเนื้อหา ซึ่งมีทั้งหมด 7 หน่วยเนื้อหา คือ

- หน่วยเนื้อหาที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- หน่วยเนื้อหาที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- หน่วยเนื้อหาที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- หน่วยเนื้อหาที่ 4 การจัดทำแผ่นภาพโฆษณาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- หน่วยเนื้อหาที่ 5 การจัดทำที่คั่นหนังสือด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- หน่วยเนื้อหาที่ 6 การจัดทำไคอารี่ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- หน่วยเนื้อหาที่ 7 การจัดทำที่คั่นหนังสือด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

2) กำหนดชุดประสบการณ์ที่คาดหวัง โดยนำเนื้อหาทั้ง 7 หน่วย มากำหนดออกเป็นหน่วยประสบการณ์ โดยอิงเนื้อหาเดิมและเพิ่มอาการณ์(การ+คำกริยา) ได้หน่วยประสบการณ์ จำนวน 7 หน่วยประสบการณ์ ดังตาราง

ตารางที่ 3.1 แสดงหน่วยเนื้อหา และหน่วยประสบการณ์

หน่วยเนื้อหา	หน่วยประสบการณ์
1. ภาพที่ตกแต่งด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1. การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
2. การจัดทำบัตรอวยพร	2. การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
3. การจัดทำปฏิทิน	3. การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
4. การจัดทำแผ่นภาพโฆษณา	4. การจัดทำแผ่นภาพโฆษณาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
5. การจัดทำที่คั่นหนังสือ	5. การจัดทำที่คั่นหนังสือด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
6. การจัดทำไคอารี่	6. การจัดทำไคอารี่ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
7. การจัดทำป้ายแขวนประตู	7. การจัดทำป้ายแขวนประตูด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ผู้วิจัยได้คัดเลือกหน่วยประสบการณ์ จำนวน 3 หน่วย คือ หน่วยประสบการณ์ที่ 1, 2 และ 3 มาสร้างเป็นชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เนื่องจากเป็นหน่วยประสบการณ์เบื้องต้นที่จะนำไปสู่การฝึกอบรมชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ในชุดต่อไปให้ผู้รับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์ในการฝึกทักษะการปฏิบัติ และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตประจำวันได้ ผู้วิจัยสร้างชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ โดยกำหนดให้ 1 หน่วยประสบการณ์มี 2 ประสบการณ์หลัก แล้วแยกประสบการณ์หลักออกเป็น 2 ประสบการณ์รอง ใช้เวลาในการอบรมประสบการณ์ละ 2.5 ชั่วโมง (150 นาที) โดยผู้วิจัยได้จัดลำดับประสบการณ์เพื่อง่ายต่อการดำเนินการอบรมตามลำดับ คือ

หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

จากนั้นได้นำหน่วยประสบการณ์แต่ละหน่วยมาวิเคราะห์ประสบการณ์หลักและประสบการณ์รอง คือ หนึ่งหน่วยประสบการณ์มีอย่างน้อย 2 ประสบการณ์หลัก และหนึ่งหน่วยประสบการณ์หลักมีอย่างน้อย 2 ประสบการณ์รอง นำเสนอผังตาราง

ตารางที่ 3.2 แสดงหน่วยประสบการณ์ ประสบการณ์หลัก และประสบการณ์รอง

หน่วยประสบการณ์	ประสบการณ์หลัก	ประสบการณ์รอง
1. การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1.1 การออกแบบภาพ	1.1.1 การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบภาพ
		1.1.2 การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
	1.2 การตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1.2.1 การศึกษาขั้นตอนและดำเนินการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
		1.2.2 การบันทึกภาพและนำเสนอผลงาน

หน่วยประสบการณ์	ประสบการณ์หลัก	ประสบการณ์รอง
2. การจัดทำบัตร อวยพรด้วยโปรแกรม คอมพิวเตอร์	2.1 การออกแบบบัตรอวยพร	2.1.1 การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับ การออกแบบบัตรอวยพร
		2.1.2 การเตรียมข้อมูลและ ออกแบบรูปแบบบัตรอวยพร
	2.2 การตกแต่งบัตรอวยพร ด้วยโปรแกรม คอมพิวเตอร์	2.2.1 การศึกษาขั้นตอนและ ดำเนิน การจัดทำบัตรอวยพรด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์
		2.2.2 การพิมพ์บัตรอวยพรออก ทางเครื่องพิมพ์และ นำเสนอผลงาน
3. การจัดทำปฏิทิน ด้วยโปรแกรม คอมพิวเตอร์	3.1 การออกแบบปฏิทิน	3.1.1 การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับ การออกแบบปฏิทิน
		3.1.2 การเตรียมข้อมูลและ ออกแบบรูปแบบปฏิทิน
	3.2 การตกแต่งปฏิทินด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์	3.2.1 การศึกษาขั้นตอนและ ดำเนินการจัดทำปฏิทินด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์
		3.2.2 การพิมพ์ปฏิทินออกทาง เครื่องพิมพ์และนำเสนอ ผลงาน

3) วิเคราะห์และกำหนดภารกิจ/งาน โดยการนำเอาประสบการณ์รองมา

วิเคราะห์ 2 ระดับ คือ

ระดับที่ 1 วิเคราะห์ภารกิจ (Job) เป็นการกำหนดกิจกรรมหลักที่ต้องเผชิญ
ตามลำดับ เพื่อให้บรรลุตามจุดประสงค์ของประสบการณ์รองอย่างน้อย 2 ภารกิจ

ระดับที่ 2 วิเคราะห์งาน (Task) เป็นการกำหนดว่าในแต่ละกิจกรรมหลัก
(ภารกิจ) กิจกรรมย่อยอะไรบ้าง โดยระบุลำดับก่อนหลังของกิจกรรมย่อย

4) วิเคราะห์และกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับแต่ละภารกิจและงาน โดยกำหนดว่าในการเผชิญประสบการณ์แต่ละภารกิจและงาน ผู้อบรมต้องศึกษาเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องเรื่องอะไร ใช้ที่จากไหน

5) เลือกรูปแบบและวิธีการให้ประสบการณ์ เป็นการกำหนดรูปแบบการให้ประสบการณ์เพื่อให้สอดคล้องกับภารกิจและงาน

โดยใช้รูปแบบการให้ประสบการณ์คือ (1) การเรียนกับครู หรือ TDL (Teacher Directed Learning) (2) การเรียนกับเพื่อน หรือ PDL (Peer Directed Learning) และ (3) การเรียนด้วยตนเอง หรือ SDL (Self Directed Learning)

วิธีการให้ประสบการณ์มีหลายวิธี ได้แก่ กลุ่มกิจกรรม การสอนแบบอิงประสบการณ์ และการฝึกปฏิบัติ

6) การกำหนดบริบทและสถานการณ์สำหรับเผชิญประสบการณ์ ประสบการณ์หลัก และประสบการณ์รองในชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ดังนี้

(1) บริบทที่ใช้ได้แก่ ห้องคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนเปรมประชา สำนักงานเขตดอนเมือง โดยกำหนดมุมต่างๆ ให้ผู้รับการอบรมได้เผชิญประสบการณ์ดังนี้

ก. มุมวิชาการ เป็นแหล่งความรู้ที่อยู่ในรูปแบบของศูนย์รวมสื่อต่างๆ ประกอบด้วย ประมวลสาระ สไลด์คอมพิวเตอร์ มัลติมีเดีย จัดอยู่ในรูปแบบซีดีรอม คู่มือเผชิญประสบการณ์ และตัวอย่างภาพชิ้นงาน

ข. มุมผลงาน เป็นสถานที่ที่จัดไว้แสดงผลงานที่ผู้รับการอบรมสร้างขึ้น

(2) สถานการณ์ ได้กำหนดสถานการณ์จำลองให้ผู้รับการอบรมได้รับมอบหมายจากทางโรงเรียนให้จัดทำภาพจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อนำไปจัดทำบัตรอวยพรและปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

7) จัดทำแผนการเผชิญประสบการณ์ ได้แก่ แผนการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ แผนเผชิญประสบการณ์ แผนกำกับประสบการณ์ และแผนผลิตสื่อการสอน ดังนี้

(1) เขียนแผนการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ จำนวน 3 แผน แผนการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หน่วยที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หน่วยที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และหน่วยที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นแผนหลักของการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ประกอบด้วย หน่วยประสบการณ์หลัก ประสบการณ์รอง วัตถุประสงค์ บริบทและสถานการณ์ ขั้นตอนการเผชิญประสบการณ์ สื่อและแหล่งประสบการณ์ และการประเมิน

(2) การเขียนแผนเผชิญประสพการณ์ จำนวน 6 แผน ได้แก่ แผนเผชิญประสพการณ์ของหน่วยประสพการณ์ที่ 1 คือ ประสพการณ์หลักที่ 1.1 การออกแบบภาพ และประสพการณ์หลักที่ 1.2 การตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ แผนเผชิญประสพการณ์ของหน่วยประสพการณ์ที่ 2 คือประสพการณ์หลักที่ 2.1 การออกแบบบัตรอวยพร และประสพการณ์หลักที่ 2.2 การตกแต่งบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และแผนเผชิญประสพการณ์ของหน่วยประสพการณ์ที่ 3 คือ ประสพการณ์หลักที่ 3.1 การออกแบบปฏิทิน และประสพการณ์หลักที่ 3.2 การตกแต่งปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งแผนเผชิญประสพการณ์ทั้งหมดนี้เป็นการกำหนดรายละเอียดในการเผชิญประสพการณ์หลักและประสพการณ์รอง ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ ประสพการณ์และบริบท และสิ่งที่พึงระวังในการเผชิญประสพการณ์

(3) การเขียนแผนกำกับประสพการณ์ จำนวน 3 แผน คือ แผนกำกับประสพการณ์หน่วยประสพการณ์ที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หน่วยประสพการณ์ที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และหน่วยประสพการณ์ที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งแผนกำกับประสพการณ์นี้เป็นการระบุขั้นตอนการฝึกอบรมแบบอิงประสพการณ์ มี 7 ขั้นตอน คือ ก. ประเมินก่อนเผชิญประสพการณ์ ข. ปฐมนิเทศประสพการณ์ ค. เผชิญประสพการณ์ ง. รายงานความก้าวหน้า จ. รายงานผลการเผชิญประสพการณ์ ฉ. สรุปผลการเผชิญประสพการณ์ และ ช. ประเมินหลังเผชิญประสพการณ์ ในแต่ละขั้นตอนต้องระบุชื่อ สถานที่ และระยะเวลา

(4) เขียนแผนผลิตสื่อการสอน จำนวน 12 แผน เป็นการระบุรายละเอียดของสื่อการสอนที่ต้องผลิตใหม่ ครอบคลุม ชื่อหน่วยประสพการณ์ ความยาวของสื่อ ประเภทสื่อ ชื่อเรื่อง วัตถุประสงค์ สรุปเนื้อหา แหล่งที่มาของสื่อ ขั้นตอนการผลิต และทรัพยากรที่ต้องใช้

8) การเลือกและผลิตสื่อสำหรับชุดประสพการณ์ สื่อที่ใช้ในชุดฝึกอบรมแบบอิงประสพการณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้แก่ ประมวลสาระ สไลด์คอมพิวเตอร์ มัลติมีเดีย และตัวอย่างภาพชิ้นงาน

(1) ขั้นตอนการผลิตสื่อเอกสารประมวลสาระ ประมวลสาระเป็นสื่อหลักในชุดฝึกอบรมแบบอิงประสพการณ์ ทั้ง 3 หน่วยประสพการณ์จะมีประมวลสาระจำนวน 3 เล่ม ได้แก่ (1) ประมวลสาระหน่วยหน่วยที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (2) ประมวลสาระหน่วยที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และ (3) ประมวลสาระหน่วยที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีขั้นตอนการผลิตประมวลสาระดังนี้

ขั้นวางแผน

- ก. วิเคราะห์และกำหนดเนื้อหา คั่นคว้า รวบรวมเนื้อหา จากแหล่งเอกสาร สื่อต่างๆ
- ข. กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้นหลังจากผู้รับการอบรม ได้ศึกษาเอกสารประมวลสาระแล้ว
- ค. กำหนดขอบข่ายเนื้อหาสาระ เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

ขั้นเตรียมการผลิต

- ก. เตรียมบุคลากร ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตประมวลสาระ ได้แก่ เจ้าหน้าที่พิมพ์ พิสูจน์อักษร เข้ารูปเล่ม
- ข. เตรียมอุปกรณ์ในการผลิต เช่น กระดาษ เครื่องเย็บ กระดาษเครื่องคอมพิวเตอร์ พร้อมเครื่องพิมพ์ กระดาษกาว

ขั้นดำเนินการผลิต

- ก. เขียนแผนผังแนวคิดในรูปแผนภูมิ ประกอบด้วย หน่วยและหัวเรื่อง
- ข. เขียนแผนการสอนประจำหน่วย ประกอบด้วย หัวเรื่อง แนวคิด และวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
- ค. เขียนเนื้อหาสาระ ประกอบด้วย การกรีนนำเสนอเนื้อหาสาระ และสรุปเนื้อหา
- ง. กำหนดภาพประกอบและคำอธิบายรายละเอียดของภาพประกอบ
- จ. ดำเนินการบันทึกภาพหน้าจอคอมพิวเตอร์แล้วนำไปตัดต่อภาพและแทรกภาพประกอบในเนื้อหา
- ฉ. จัดพิมพ์และเข้าเล่ม

ขั้นประเมิน

- ก. ตรวจสอบความถูกต้อง ของรูปแบบการพิมพ์ พิสูจน์อักษร
- ข. นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาตรวจสอบ
- ค. ปรับปรุงแก้ไข

(2) ขั้นตอนการผลิตสื่อมัลติมีเดีย ใช้ประกอบการสอน มีจำนวน 3 เรื่อง ประจำแต่ละหน่วยประสบการณ์ ดังนี้

ขั้นวางแผน

- ก. วิเคราะห์และกำหนดเนื้อหา คั่นคว้า รวบรวมเนื้อหา จาก

แหล่งเอกสาร สื่อต่างๆ

ข. กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้นหลังจาก
ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ศึกษามัลติมีเดียแล้ว

ค. กำหนดขอบข่ายเนื้อหาสาระ เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
ขั้นเตรียมการผลิต

ก. เตรียมบุคลากร ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต

ข. เตรียมอุปกรณ์การผลิต คือเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรม

มัลติมีเดียแคมตาเซีย

ขั้นดำเนินการ

ก. เขียนคำบรรยาย กำหนดภาพและข้อความ

ข. สร้างข้อความและภาพ

ค. บันทึกเสียง

ง. บันทึกเพิ่มข้อมูล

จ. บันทึกลงแผ่นซีดีรอม

ขั้นประเมินผล

ตรวจสอบความถูกต้อง

(3) ขั้นตอนการผลิตสื่อสไลด์คอมพิวเตอร์ ใช้ปฐมนิเทศ จำนวน 3 หน่วย

ประสบการณ์

ขั้นวางแผน

ก. วิเคราะห์และกำหนดประเด็นที่ปฐมนิเทศผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ข. กำหนดวัตถุประสงค์ และประสบการณ์ที่คาดหวัง หลังจาก

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมชมสไลด์คอมพิวเตอร์แล้ว

ขั้นเตรียมการผลิต

ก. เตรียมบุคลากร

ข. เตรียมอุปกรณ์การผลิต คือเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรม

ไมโครซอฟท์เพาเวอร์พอยท์ 2003

ขั้นดำเนินการ

ก. ออกแบบโครงร่างสไลด์คอมพิวเตอร์ กำหนดตัวอักษร สี

ข. พิมพ์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมไมโครซอฟท์เพาเวอร์พอยท์

ขั้นประเมินผล

ก. ตรวจสอบความถูกต้องของตัวอักษร และประเด็นที่กำหนด

ข. ตรวจสอบจำนวนและลำดับขั้นตอนการนำเสนอสไลด์คอมพิวเตอร์

(4) ขั้นตอนการผลิตตัวอย่างภาพชิ้นงาน ตัวอย่างภาพชิ้นงานใช้เป็นสื่อในการเผชิญประสบการณ์ มีจำนวน 3 ชุด ประจำแต่ละหน่วยประสบการณ์ ดังนี้ (1) ตัวอย่างภาพที่ตกแต่งด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ จำนวน 3 ภาพ (2) ตัวอย่างภาพชิ้นงานบัตรอวยพรที่ตกแต่งจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ จำนวน 2 ภาพ และ (3) ตัวอย่างภาพชิ้นงานปฏิทินที่ตกแต่งจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ จำนวน 2 ภาพ

ขั้นวางแผน

ก. วิเคราะห์และกำหนดเนื้อหา ค้นคว้า รวบรวมเนื้อหา จากแหล่งเอกสาร สื่อต่างๆ

ข. กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้นหลังจากผู้รับการอบรมได้ชมภาพแล้ว

ค. กำหนดขอบข่ายเนื้อหาสาระ เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

ขั้นเตรียมการผลิต

ก. เตรียมบุคลากร ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต

ข. เตรียมอุปกรณ์การผลิต คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ กระดาษแข็ง

ขั้นดำเนินการ

ก. ออกแบบตัวอย่างภาพ

ข. ตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ค. ตรวจสอบความถูกต้อง

ง. สั่งพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์

จ. ร่างแบบประดิษฐ์กระดาษเป็นรูปแบบต่างๆ

ฉ. ตัดแต่งกระดาษแข็งตามรูปแบบต่างๆ

ช. ใช้สีสเปรย์พ่นกระดาษแข็ง และฉีกภาพ

4. ขั้นการประเมิน

การประเมินประมวลสาระ ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาและเทคโนโลยี การศึกษาครอบคลุม (1) ภาพ ได้แก่ การจัดวางภาพ ความชัดเจนของภาพ สีและลายเส้นภาพ และการตกแต่งภาพ และ (2) ข้อความ ได้แก่ การจัดวางตำแหน่งของข้อความ และตัวอักษรที่ใช้ในข้อความ

ขั้นประเมินผล

ตรวจสอบความถูกต้อง

(9) จัดสิ่งอำนวยความสะดวก เส้นทางการฝึกอบรม และการออกแบบสถานที่เผชิญประสบการณ์

ก. สิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ สิ่งของต่างๆที่ใช้ในการเผชิญประสบการณ์ เช่น จอภาพ ปลั๊กไฟ โต๊ะคอมพิวเตอร์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เก้าอี้ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ

ข. เส้นทางการฝึกอบรม เป็นการลำดับขั้นการอบรมที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องผ่านการเผชิญประสบการณ์ต่างๆ เขียนในรูปแบบแผนภูมิ

ค. การออกแบบสถานที่เผชิญประสบการณ์ เป็นการกำหนดสถานที่เผชิญประสบการณ์ และแผนผังการจัดห้องเผชิญประสบการณ์ ซึ่งประกอบด้วย ประตูทางเข้าออก โต๊ะ มุมวิทยากร มุมวิชาการ มุมผลงาน ตำแหน่งการเผชิญทั้ง 3 แบบ คือ เรียนด้วยตนเอง เรียนจากเพื่อน และเรียนจากวิทยากร รวมทั้งจุดที่ประกอบกิจกรรมตามที่ระบุไว้ในแผนเผชิญประสบการณ์

(10) การทดสอบประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ โดยการนำชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้เบื้องต้น (Try Out) เพื่อทดสอบประสิทธิภาพ แบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และภาคสนาม

ก. ทดลองแบบเดี่ยว (1:1) โดยนำชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน ตามขั้นตอนการเผชิญประสบการณ์ 7 ขั้นตอน ในคู่มือเผชิญประสบการณ์ วิทยากรสังเกตการปฏิบัติงานของกลุ่ม บันทึกให้คะแนนการทำงานของกลุ่มตามเกณฑ์การให้คะแนน และบันทึกปัญหาที่พบขณะดำเนินการทดลองชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ในการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว พบว่าผู้รับการฝึกอบรมมีผลสัมฤทธิ์ค่อนข้างต่ำ มีประสิทธิภาพไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด 85/85 เนื่องจาก อ่านคำสั่งไม่เข้าใจ ไม่เคยศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง เนื้อหามากเกินไป เวลาในการฝึกอบรมนานเกินไปทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเหนื่อยล้า เรียงลำดับยากต่อการเข้าใจ ขั้นตอนการจัดทำชิ้นงานยังอธิบายไม่ละเอียดมากพอ สื่อมัลติมีเดียเสียงเบาเกินไป ผู้วิจัยจึงได้นำปัญหาที่พบมาปรับปรุงชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ โดยปรับปรุงเนื้อหาให้กระชับเข้าใจง่าย เพิ่มรายละเอียดในขั้นตอนการทำชิ้นงาน ปรับปรุงเรื่องขยายเสียง ปรับเวลาในบางช่วงให้พอดีกับการเผชิญประสบการณ์ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมแล้วนำชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ไปทดลองหาประสิทธิภาพแบบกลุ่มต่อไป

ข. ทดลองแบบกลุ่ม (1:10) ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 6 คน เเชิญประสพการณตามขั้นตอนทั้ง 7 ขั้นตอนตามคู่มือเชิญประสพการณ จากนั้นวิทยากรได้นำคู่มือเชิญประสพการณมาตรวจให้คะแนน ขณะที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเชิญประสพการณ วิทยากรได้สังเกตการปฏิบัติงานของกลุ่ม บันทึกให้คะแนนการทำงานของกลุ่มตามเกณฑ์การให้คะแนน และบันทึกปัญหาที่พบขณะดำเนินการทดลองชุดฝึกอบรมแบบอิงประสพการณ ในการทดสอบประสพการณแบบกลุ่ม พบว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น แต่ยังมีประสพการณไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด 85/85 เนื่องมาจาก เนื้อหาที่เป็นขั้นตอนการทำด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ยังอธิบายไม่ละเอียดพอ จัดเวลาไม่ถูก ผู้วิจัยจึงได้นำปัญหาที่พบมาปรับปรุงชุดฝึกอบรมแบบอิงประสพการณ โดยปรับปรุงเนื้อหาให้กระชับเข้าใจง่าย แล้วนำชุดฝึกอบรมแบบอิงประสพการณไปทดลองหาประสพการณภาคสนามต่อไป

ค. ทดสอบภาคสนาม (1:100) ผู้วิจัยได้นำชุดฝึกอบรมแบบอิงประสพการณที่ปรับปรุงและแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน เพื่อทดสอบหาประสพการณตามขั้นตอนการเชิญประสพการณ 7 ขั้นตอนตามคู่มือเชิญประสพการณ ในการทดสอบประสพการณชุดฝึกอบรมแบบอิงประสพการณภาคสนาม พบว่าชุดฝึกอบรมแบบอิงประสพการณทั้ง 3 หน่วยมีประสพการณตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 85/85

(11) ปรับปรุงชุดฝึกอบรมแบบอิงประสพการณ เป็นการนำชุดฝึกอบรมแบบอิงประสพการณที่ผ่านการทดสอบประสพการณแล้ว ปรับปรุงในเรื่องประสพการณรองภารกิจ/งาน สื่อ ฯลฯ เพื่อให้ได้ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสพการณที่มีคุณภาพสูงขึ้น

ขั้นที่ 3 การตรวจสอบและปรับปรุง วิทยากรตรวจสอบและปรับปรุงก่อนการทดสอบประสพการณชุดฝึกอบรมแบบอิงประสพการณ ดังนี้

1) ผู้วิจัยได้นำชุดฝึกอบรมแบบอิงประสพการณให้คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ตรวจสอบและนำมาปรับปรุง

2) ผู้วิจัยได้นำชุดฝึกอบรมแบบอิงประสพการณให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา จำนวน 1 คน ด้านเนื้อหาจำนวน 1 คน และด้านวัดผลและประเมินผลการศึกษา จำนวน 1 คน ได้ตรวจสอบและปรับปรุงคุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสพการณจากแบบประเมินคุณภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสพการณที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผลการประเมินคุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสพการณจากผู้ทรงคุณวุฒิ สรุปได้ว่าผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 คน เห็นว่า ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสพการณ เรื่องการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก และได้ให้ข้อเสนอแนะ ซึ่งผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิมารับปรุงคุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสพการณ ดังนี้

ตารางที่ 3.3 ผลการประเมินคุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์จากผู้ทรงคุณวุฒิ

สื่อ	การแก้ไข
1. ประมวลสาระ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมไทยลงไปในเรื่องเนื้อหา 2. ปรับเปลี่ยนภาพประกอบบางภาพให้สอดคล้องกับเนื้อหา 3. ใส่ภาพประกอบเพิ่มในเรื่องที่ขาดมากขึ้น
2. แบบทดสอบก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์	<ol style="list-style-type: none"> 1. แก้ไขภาษาของข้อคำถามของแบบทดสอบให้กระชับง่ายต่อการเข้าใจมากขึ้น 2. แก้ไขตัวเลือกของแบบทดสอบไม่ให้เน้นคำตอบกัน และไม่ให้ยาวเกินไป 3. ควรใช้ภาพแทนคำถามในบางข้อ
3. แบบสอบถามความคิดเห็น	<ol style="list-style-type: none"> 1. แก้ไขข้อคำถามของแบบสอบถามความคิดเห็นให้เหมาะสมกับวัยของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

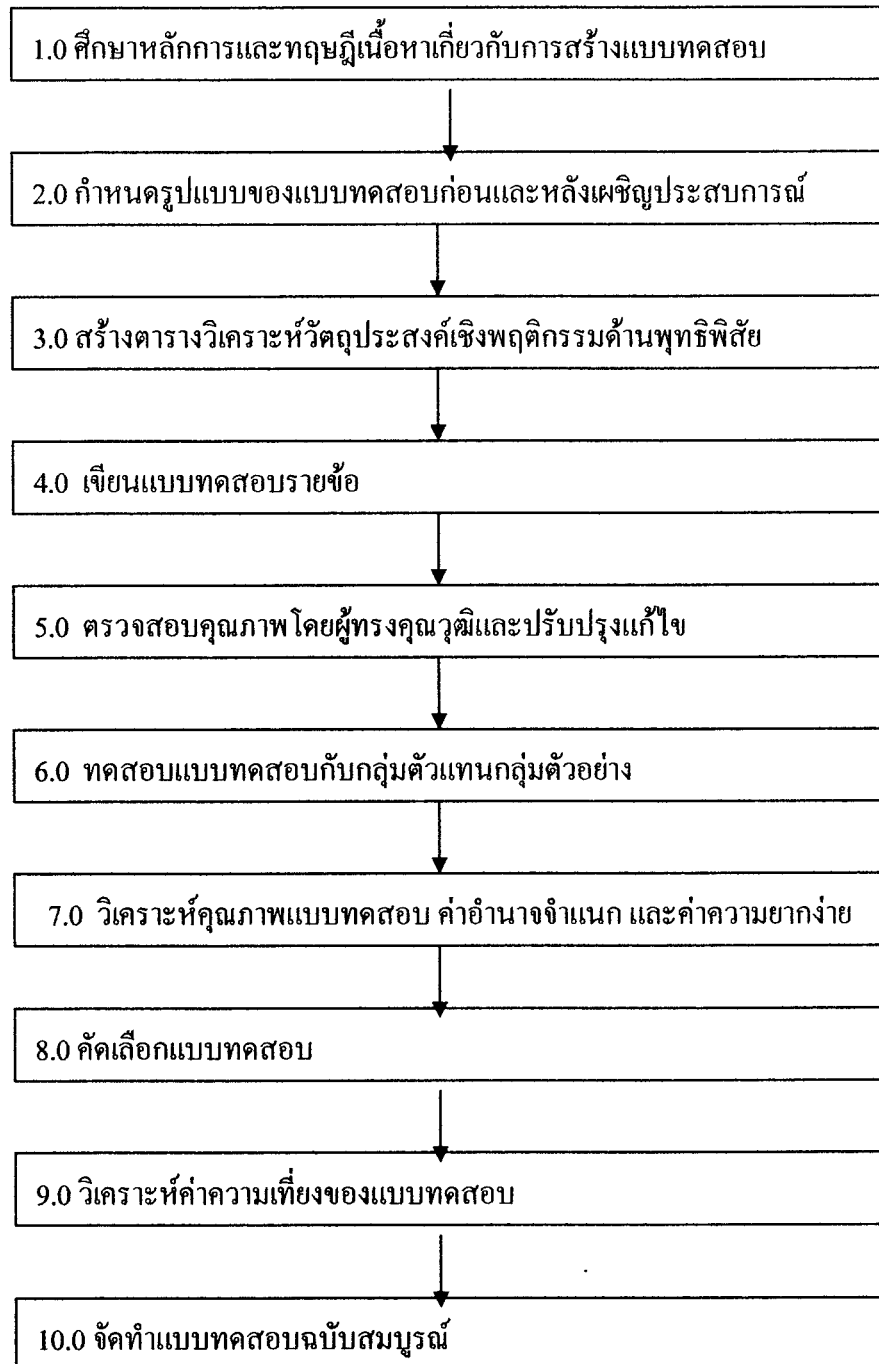
ขั้นที่ 4 ทดสอบประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ผู้วิจัยได้ทดสอบประสิทธิภาพในขั้นทดลองใช้เบื้องต้น โดยขั้นตอนการทดลองใช้เบื้องต้นของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ มี 3 ขั้นตอน คือ แบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และแบบภาคสนาม

ขั้นที่ 5 ปรับปรุงชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เมื่อผู้วิจัยได้ดำเนินการทดสอบประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ได้นำมาปรับปรุงก่อนนำไปใช้ในการทดลองจริงต่อไป

2.2 เครื่องมือวัดผลกระทบ ได้แก่ แบบทดสอบก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์ และแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

2.2.1 การสร้างแบบทดสอบก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์ด้านพุทธิ

พิสัย ในการสร้างแบบทดสอบก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์ ผู้วิจัยได้สร้างข้อสอบก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์แบบคู่ขนานมีขั้นตอน ดังนี้



ภาพที่ 3.2 แบบจำลองขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์วัดระดับพฤติกรรมพุทธิพิสัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

- 1) ศึกษาหลักการและทฤษฎี เนื้อหาเกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบ
- 2) กำหนดรูปแบบของแบบทดสอบก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ จำนวน 4 ตัวเลือก และเป็นแบบคู่ขนาน

3) สร้างตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เพื่อเป็นแนวทางในการออกข้อสอบให้ตรงกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ วัดพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านความรู้ความจำ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า

4) สร้างแบบทดสอบ ได้สร้างแบบทดสอบก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์แบบคู่ขนานในแต่ละหน่วยประสบการณ์ เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมและเนื้อหา ตามตารางวิเคราะห์ข้อสอบ โดยสร้างเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือกทั้ง 3 หน่วยประสบการณ์ จำนวน 70 ข้อ โดยหน่วยที่ 1 จำนวน 20 ข้อ หน่วยที่ 2 และ 3 หน่วยละ 25 ข้อ

5) ตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิและปรับปรุงแก้ไข โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหา ภาษาที่ใช้ ข้อคำถามให้กระชับ และตัวเลือกของแบบทดสอบไม่ให้โดดเด่นต่างจากข้ออื่นมาก เนื่องจากเป็นการเน้นคำตอบ และไม่ให้เลือกยาวเกินไป รวมถึงควรใช้ภาพแทนคำถามบ้าง

6) วิเคราะห์คุณภาพแบบทดสอบ โดยนำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแล้วจำนวน 70 ข้อ ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนในระดับประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเปรมประชา (สายหยุด-เกษมสงเคราะห์) สำนักงานเขตดอนเมือง สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 30 คน

7) วิเคราะห์คุณภาพแบบทดสอบ ค่าอำนาจจำแนก และค่าความยากง่าย นำผลการทดสอบมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบรายข้อ เพื่อแบ่งเป็นกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยใช้เทคนิค 27 % ของจุดเต็ม ฟาน เพื่อหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก

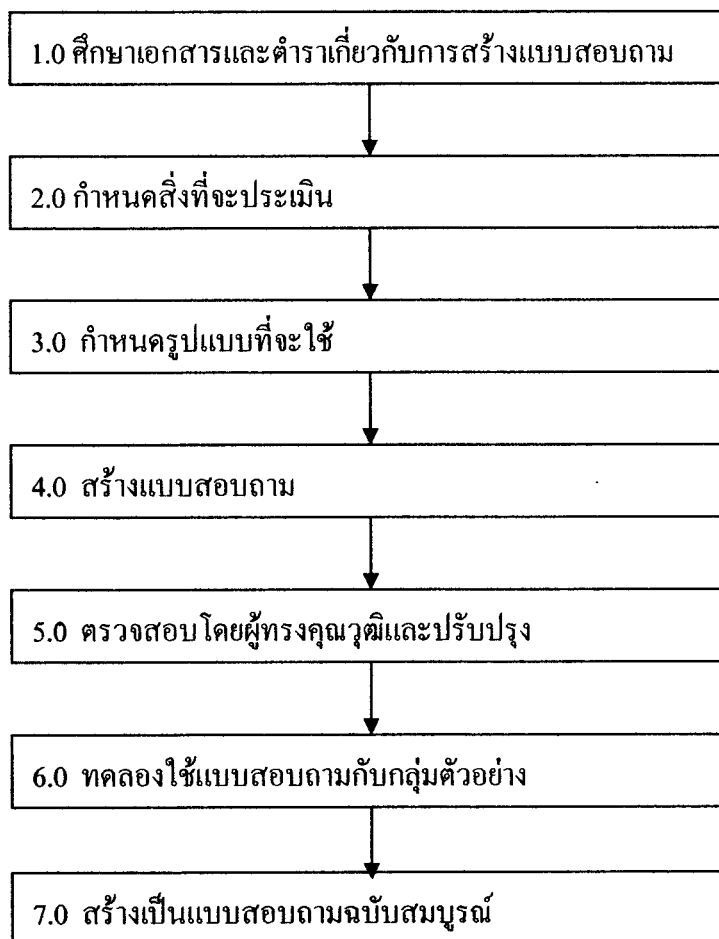
8) คัดเลือกข้อสอบ โดยคัดเลือกแบบทดสอบที่มีประสิทธิภาพ ข้อสอบที่มีค่าความยาก (p) อยู่ระหว่าง .20-.80 ได้ข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.25-0.63 และ ค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ได้ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.25-1.00 มาจัดทำเป็นแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรม (บุญธรรม กิจปริดาปริสุทธิ 2531: 40) โดยตัดข้อที่ต่างจากเกณฑ์ และที่ไม่เป็นคู่ขนานออกให้เหลือเพียงหน่วยละ 10 ข้อ

9) วิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบ โดยหาค่าความเที่ยงของแบบทดสอบแต่ละฉบับ เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแต่ละฉบับ โดยใช้สูตร Kuder- Richardson 20 (การวิเคราะห์ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2536: 106) ซึ่งโดยทั่วไปเกณฑ์ในการพิจารณาความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้นั้น มีค่าตั้งแต่ .41 ขึ้นไป ได้ข้อสอบที่มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 0.50-0.65

10) จัดทำแบบทดสอบฉบับสมบูรณ์ โดยนำแบบทดสอบจัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปทดสอบก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์จากชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

2.2.2 แบบทดสอบก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์ระดับพฤติกรรมทักษะพิสัย เป็นแบบทดสอบชุดเดียวกัน ประกอบด้วย คำชี้แจง ระยะเวลา สิ่งที่ต้องเตรียมไว้ให้ คำสั่ง และ โจทย์ โดยนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดและประเมินผลการศึกษาตรวจสอบและประเมินคุณภาพของแบบทดสอบ ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ปรับแก้แบบทดสอบให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2.2.3 สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นแบบสอบถามปลายเปิดจำนวน 14 ข้อ แบบมาตราส่วนประมาณค่า และแบบสอบถามปลายเปิด จำนวน 1 ข้อ มีขั้นตอนการสร้าง 7 ขั้นตอน ดังนี้



ภาพที่ 3.3 แบบจำลองขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อคุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่องการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ขั้นที่ 1 ศึกษาเอกสารและตำราเกี่ยวกับการสร้างแบบสอบถาม

ขั้นที่ 2 กำหนดสิ่งที่จะประเมิน ครอบคลุมสื่อที่ใช้ในชุดฝึกอบรมแบบอิง
 ประสพการณ์ ภารกิจและงานที่ต้องทำในชุดฝึกอบรมแบบอิงประสพการณ์ ลักษณะของการอบรม
 จากชุดฝึกอบรมแบบอิงประสพการณ์ แหล่งความรู้ในชุดฝึกอบรมแบบอิงประสพการณ์ และ
 ประโยชน์ที่ได้รับจากการอบรมด้วยชุดฝึกอบรมแบบอิงประสพการณ์

ขั้นที่ 3 กำหนดรูปแบบที่จะใช้ เป็นแบบสอบถามปลายเปิด แบบมาตราส่วน
 ประมาณค่า (Rating scale) 5 ช่อง คะแนน คือ เหมาะสมมากที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสม
 ปานกลาง เหมาะสมน้อย และเหมาะสมน้อยที่สุด (ลิเคิร์ต อ้างถึงใน โกวิท ประมวลพฤษย์
 2540: 635) และแบบสอบถามปลายเปิด

กำหนดรูปแบบสอบถามเป็นข้อคำถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า
 (Rating Scale) 5 อันดับ (โกวิท ประมวลพฤษย์ 2540: 635) มีค่าน้ำหนัก ดังนี้

ความคิดเห็นระดับเหมาะสมที่สุด	5 คะแนน
ความคิดเห็นระดับเหมาะสมมาก	4 คะแนน
ความคิดเห็นระดับเหมาะสมปานกลาง	3 คะแนน
ความคิดเห็นระดับเหมาะสมน้อย	2 คะแนน
ความคิดเห็นระดับเหมาะสมน้อยที่สุด	1 คะแนน

จากนั้นนำมาคำนวณค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน กำหนดเกณฑ์ในการแปล
 ความหมายข้อมูลที่เป็นค่าเฉลี่ย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	แปลผล
4.51-5.00	ความคิดเห็นระดับเหมาะสมมากที่สุด
3.51-4.50	ความคิดเห็นระดับเหมาะสมมาก
2.51-3.50	ความคิดเห็นระดับเหมาะสมปานกลาง
1.51-2.50	ความคิดเห็นระดับเหมาะสมน้อย
1.00-1.50	ความคิดเห็นระดับเหมาะสมน้อยที่สุด

ขั้นที่ 4 สร้างแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับชุดฝึกอบรม
 แบบอิงประสพการณ์ ดังนี้

1) ตอนที่ 1 แบบสอบถามปลายเปิด เกี่ยวกับคุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิง
 ประสพการณ์ มี 5 หัวเรื่อง จำนวน 14 ข้อ ดังนี้

(1) ความคิดเห็นเกี่ยวกับสื่อที่ใช้ในชุดฝึกอบรมแบบอิงประสพการณ์ จำนวน

3 ข้อ

- (2) ความคิดเห็นเกี่ยวกับภารกิจและงานที่ต้องทำในชุดฝึกอบรมแบบอิง
ประสบการณ์ จำนวน 2 ข้อ
- (3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะของการอบรมจากชุดฝึกอบรมแบบอิง
ประสบการณ์ จำนวน 4 ข้อ
- (4) ความคิดเห็นเกี่ยวกับแหล่งความรู้ในชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์
จำนวน 2 ข้อ
- (5) ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับจากการอบรมด้วยชุดฝึกอบรมแบบ
อิงประสบการณ์ จำนวน 3 ข้อ

2) ตอนที่ 2 แบบสอบถามปลายเปิด เกี่ยวกับข้อเสนอแนะและความคิดเห็น
เพิ่มเติม จำนวน 1 ข้อ

ขั้นที่ 5 ตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และปรับปรุง โดยนำแบบสอบถามความ
คิดเห็นให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดผลและประเมินผล ตรวจสอบข้อคำถามให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์
และสิ่งที่ประเมิน ความชัดเจนกระชับของข้อคำถาม ความสั้นยาวของตัวเลือก การใช้ภาพ
ประกอบในคำถาม ผลการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ เห็นว่าแบบสอบถามความคิดเห็นมีคุณภาพ
อยู่ในระดับดีมาก และได้ให้คำแนะนำดังนี้ ภาษาที่ใช้ควรเหมาะสมกับวัยของผู้เข้ารับการฝึ
อบรม ไม่ควรใช้ข้อคำถามมากเกินไป ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของ
ผู้ทรงคุณวุฒิ

ขั้นที่ 6 ทดสอบประสิทธิภาพแบบสอบถาม เพื่อตรวจสอบคุณภาพของ
แบบสอบถามในด้านความเข้าใจเกี่ยวกับภาษาที่ใช้ ผลปรากฏว่า นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีความ
เข้าใจเกี่ยวกับภาษาที่ใช้

ขั้นที่ 7 สร้างแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ หลังจากปรับปรุงแบบสอบถามตามที่
ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะ จึงดำเนินการจัดพิมพ์เพื่อนำมาสอบถามความคิดเห็นกับกลุ่มตัวอย่างใน
การวิจัยครั้งนี้

แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ที่มีต่อคุณภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย✓ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ซึ่งมี 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด
 4 หมายถึง เหมาะสมมาก
 3 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง
 2 หมายถึง เหมาะสมน้อย
 1 หมายถึง เหมาะสมน้อยมาก

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ประมวลสาระช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม เข้าใจเนื้อหาสาระได้ดียิ่งขึ้น					
2. สไลด์คอมพิวเตอร์ช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม เข้าใจกระบวนการเผชิญประสบการณ์ดียิ่งขึ้น					
3. มัลติมีเดียช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมตกแต่ง ชิ้นงานด้วยคอมพิวเตอร์ได้					
4. ตัวอย่างภาพชิ้นงานช่วยให้ผู้เข้ารับการ ฝึกอบรมเกิดแนวคิดในการตกแต่งชิ้นงานด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้					
5. แผนเผชิญประสบการณ์ช่วยให้ผู้เข้ารับการ ฝึกอบรมทำงานได้					
6. ภารกิจและงานเหมาะสมกับระยะเวลาที่ กำหนดให้					
7. การอบรมจากวิทยากรช่วยให้ผู้เข้ารับการ ฝึกอบรมได้รับผลย้อนกลับในงานที่ทำ					
8. การทำงานกลุ่มช่วยให้ผู้รับการฝึกอบรม แลกเปลี่ยนความรู้					
9. การทำงานกลุ่มช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน					

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
10. การเรียนรู้ด้วยตัวเองช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแสวงหาความรู้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง					
11. มุมวิชาการช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ค้นคว้าความรู้เพิ่มเติม					
12. มุมผลงานช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีโอกาสนำชิ้นงานที่สร้างเสร็จแล้วมาจัดแสดงทำให้เกิดความภูมิใจมากขึ้น					
13. การทำงานกลุ่มช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมช่วยเหลือซึ่งกันและกัน					
14. การเรียนรู้ด้วยตัวเองช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแสวงหาความรู้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

โปรดส่งแบบสอบถามที่กรอกแล้วคืนวิทยากร

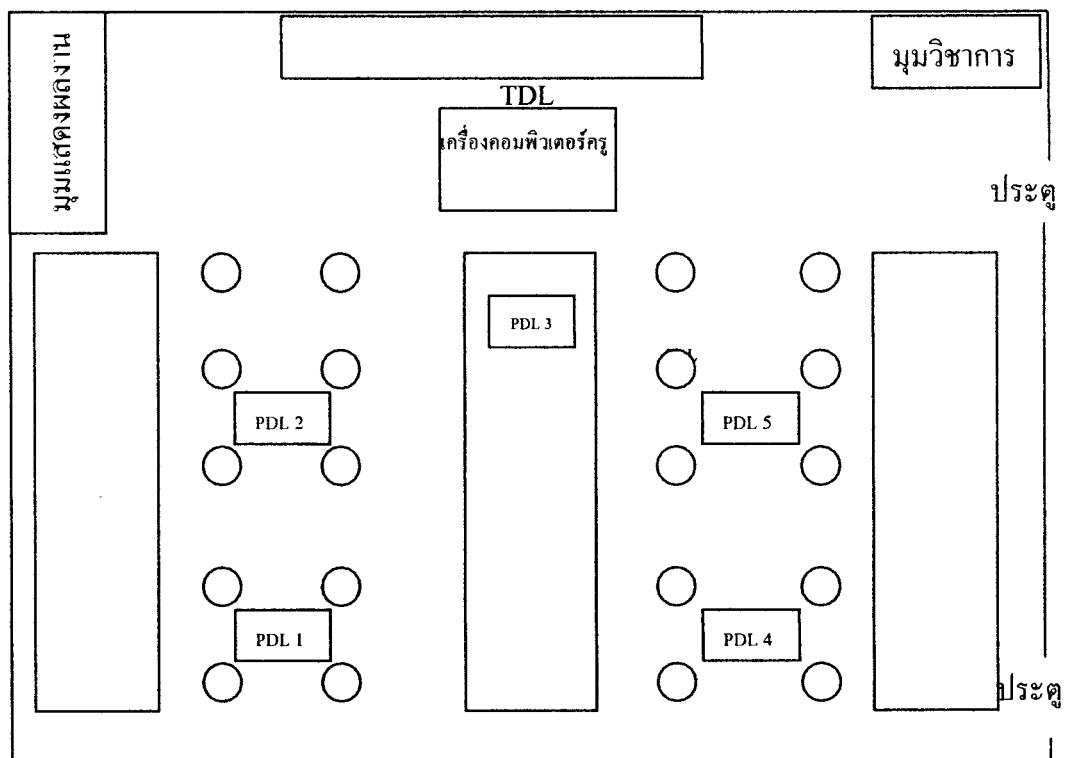
3. การรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลในการทดสอบประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ในการทดสอบประสิทธิภาพเบื้องต้นมี 3 ขั้นตอน คือ การทดสอบแบบเดี่ยว การทดสอบแบบกลุ่ม และการทดสอบแบบภาคสนาม ทั้ง 3 ขั้นตอน มีขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลเหมือนกัน ครอบคลุม การเตรียมการก่อนการทดลองใช้ วัน เวลาในการทดสอบ ขั้นตอนการทดลองใช้ และการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 การเตรียมการก่อนการทดลองใช้ ครอบคลุม การเตรียมสถานที่ และการเตรียมผู้ช่วยวิจัย

3.1.1 การเตรียมสถานที่ ได้จัดเตรียมสถานที่ตามแผนผังการจัดห้องฝึกอบรม โดยใช้ห้องคอมพิวเตอร์ โรงเรียนเปรมประชา (สายหยุด-เกษมสงเคราะห์) สังกัดกรุงเทพมหานคร ดังนี้

แผนผังห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์



ภาพที่ 3.4 แผนผังการจัดห้องคอมพิวเตอร์ในการเผชิญประสบการณ์

หมายเหตุ

- TDL หมายถึง การเผชิญประสบการณ์แบบเรียนกับครู
- PDL หมายถึง การเผชิญประสบการณ์แบบเรียนกับเพื่อน
- SDL หมายถึง การเผชิญประสบการณ์แบบเรียนด้วยตนเอง
- หมายถึง ใ้ตะปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์
- หมายถึง แก้อั้่นงปฏิบัติงานของสมาชิกในกลุ่ม SDL

3.1.2 การเตรียมผู้ช่วยวิจัย ผู้ช่วยในการวิจัยครั้งนี้ มีจำนวน 1 คน ทำหน้าที่ช่วยดูแลและสังเกตการทำงานกลุ่ม ผู้วิจัยได้ปฐมนิเทศผู้ช่วยวิจัยเกี่ยวกับหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติและแนวทางการประเมินพฤติกรรมกลุ่ม ก่อนใช้ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

3.2 วัน เวลาในการทดสอบประสิทธิภาพ

3.2.1 การทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว ผู้วิจัยได้นำชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ไปใช้กับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ที่เรียนกิจกรรมการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โรงเรียนเปรมประชา สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 3 คน โดยเป็นนักเรียนที่เรียนเก่ง 1 คน อ่อน 1 คน และปานกลาง 1 คน โดยทดสอบหน่วยที่ 1 เมื่อวันที่ 4 มกราคม 2551 ทดสอบหน่วยที่ 2 เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2551 และทดสอบหน่วยที่ 3 เมื่อวันที่ 18 มกราคม 2551 ใช้เวลาอบรม หน่วยละ 180 นาที โดยใช้ชั่วโมงชมรมศิลปะ การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการตามขั้นตอนการใช้ชุดการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ 7 ขั้นตอน คือ 1) ทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์ 2) ปฐมนิเทศ 3) เผชิญประสบการณ์ 4) รายงานความก้าวหน้า 5) รายงานผลการเผชิญประสบการณ์ 6) สรุปการเผชิญประสบการณ์ 7) ทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์ ขณะที่ทำการทดลอง ผู้วิจัยได้สังเกตผู้เข้ารับการฝึกอบรมและบันทึกปัญหาที่เกิดขึ้น และเมื่ออบรมจบแต่ละหน่วยประสบการณ์ ผู้วิจัยได้สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับชุดฝึกอบรมเพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุง

3.2.2 การทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม ผู้วิจัยได้นำชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ไปใช้กับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ที่เรียนกิจกรรมการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โรงเรียนเปรมประชา สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 6 คน เป็นเด็กนักเรียนที่เรียนเก่ง 2 คน เรียนปานกลาง 2 คน เรียนอ่อน 2 คน โดยทดสอบหน่วยที่ 1 เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2551 ทดสอบหน่วยที่ 2 เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2551 และทดสอบหน่วยที่ 3 เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2551 ใช้เวลาอบรม หน่วยละ 150 นาที โดยใช้ชั่วโมงกิจกรรมการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการตามขั้นตอนการใช้ชุดการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ 7 ขั้นตอน เหมือนการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว ขณะที่ทำการทดลองผู้วิจัยได้

สังเกตผู้เข้ารับการฝึกอบรมบันทึกปัญหาที่เกิดขึ้น และเมื่ออบรมจบแต่ละหน่วยประสบการณ์ ผู้วิจัยได้สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพของชุดฝึกอบรมเพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงและทดลองภาคสนามต่อไป

3.2.3 การทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม ผู้วิจัยได้นำชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ไปใช้กับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ที่เรียนกิจกรรมการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โรงเรียนเปรมประชา สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 20 คน เป็นเด็กนักเรียนที่เรียนเก่ง 2 คน เรียนปานกลาง 2 คน เรียนอ่อน 2 คน โดยทดสอบหน่วยที่ 1 เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2551 ทดสอบหน่วยที่ 2 เมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2551 และทดสอบหน่วยที่ 3 เมื่อวันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2551 ใช้เวลาอบรม หน่วยละ 150 นาที โดยใช้ชั่วโมงกิจกรรมการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการตามขั้นตอนการใช้ชุดการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ 7 ขั้นตอน เหมือนการทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม ขณะที่ทำการทดลอง ผู้วิจัยได้สังเกตผู้รับการอบรมบันทึกปัญหาที่เกิดขึ้น และเมื่ออบรมจบแต่ละหน่วยประสบการณ์ เมื่ออบรมจบทุกหน่วยประสบการณ์ ผู้วิจัยได้ให้ผู้รับการอบรมตอบแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อคุณภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

3.3 ขั้นตอนการทดลองใช้ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

ก่อนใช้ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ผู้วิจัยได้ปฐมนิเทศผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่เป็นกลุ่มทดลอง โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย จากนั้นดำเนินการทดลองใช้ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ 7 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์ ผู้วิจัยทำการทดสอบผู้เข้ารับการฝึกอบรมด้วยการทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์ โดยแต่ละหน่วยใช้แบบทดสอบด้านพุทธิพิสัยแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือกที่เป็นแบบคู่ขนาน จำนวน 10 ข้อ และแบบทดสอบด้านทักษะพิสัยจำนวน 1 ข้อ จากนั้นเก็บรวบรวมกระดาษคำตอบไปตรวจ

ขั้นที่ 2 ปฐมนิเทศ โดยใช้สไลด์คอมพิวเตอร์ ผู้วิจัยทำตามขั้นตอน ดังนี้ (1) แนะนำประสบการณ์หลักและประสบการณ์รองที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องเผชิญ (2) อธิบายวัตถุประสงค์ของประสบการณ์ (3) เสนอบริบทและสถานการณ์ (4) อธิบายขั้นตอนการเผชิญประสบการณ์ตามภารกิจและงานที่กำหนดให้ (5) อธิบายสื่อที่ใช้ในการเผชิญประสบการณ์ ได้แก่ ประมวลสาระ สไลด์คอมพิวเตอร์ สื่อมัลติมีเดีย คู่มือเผชิญประสบการณ์ และตัวอย่างภาพชิ้นงาน และ (6) อธิบายแนวทางการประเมินการเผชิญประสบการณ์ โดยใช้แบบทดสอบก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์การปฏิบัติงานกลุ่ม ประเมินจากชิ้นงาน และจากการทำแบบฝึกหัด

ขั้นที่ 3 เจริญประสบการณ์ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเจริญประสบการณ์ตามขั้นตอนของภารกิจและงานที่กำหนดไว้ในแผนเจริญประสบการณ์

ขั้นที่ 4 รายงานความก้าวหน้า ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมรายงานความก้าวหน้าในแต่ละภารกิจที่ได้เจริญประสบการณ์ให้วิทยากรทราบ

ขั้นที่ 5 รายงานผลการเจริญประสบการณ์ ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำเสนอผลงานจากการเจริญประสบการณ์

ขั้นที่ 6 สรุปผลการเจริญประสบการณ์ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมและวิทยากรร่วมกันสรุปขั้นตอนการเจริญประสบการณ์

ขั้นที่ 7 ประเมินหลังเจริญประสบการณ์ หลังจากสรุปผลการเจริญประสบการณ์แล้ว ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบผู้รับการอบรมด้วยแบบทดสอบหลังเจริญประสบการณ์ โดยแต่ละหน่วยประสบการณ์ใช้แบบทดสอบด้านพุทธิพิสัย แบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก ที่เป็นแบบคู่ขนานจำนวน 10 ข้อ และแบบทดสอบด้านทักษะพิสัย จำนวน 1 ข้อ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมกระดาษคำตอบนำไปตรวจ

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูล โดยจัดเก็บข้อมูล ดังนี้

3.4.1 รวบรวมแบบทดสอบก่อนและหลังเจริญประสบการณ์ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมมาตรวจ และนำมาวิเคราะห์ข้อมูล หาค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) และการทดสอบค่าที (t-test dependent)

3.4.2 รวบรวมแบบฝึกหัด แบบประเมินพฤติกรรมกลุ่ม และแบบประเมินชิ้นงานของผู้เข้ารับการฝึกอบรมมาตรวจ แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1)

3.4.3 ในการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม ผู้วิจัยได้สังเกตและสัมภาษณ์กลุ่มทดลองเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

3.4.4 ในการทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ให้กลุ่มทดลองตอบแบบสอบถามและเก็บแบบสอบถาม เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.)

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล 3 ประเด็น ดังนี้ (1) การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ได้แก่ แบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์ แบบฝึกหัด และงานที่กำหนดให้ (2) การวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการเรียนของผู้รับการอบรมที่อบรมจากชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ได้แก่ แบบทดสอบก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์ และ (3) การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมต่อคุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็น โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

4.1 การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ได้ทำตามเกณฑ์ 85/85 ที่กำหนดไว้ จากสูตร E_1/E_2 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ สมเชาวน์ เนตรประเสริฐ และสุดา สีนสกุล 2520 : 136-137)

$$\text{สูตรที่ 1 } E_1 = \frac{\left(\frac{\sum X}{N} \right)}{A} \times 100$$

เมื่อ E_1 คือ ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการที่จัดไว้ในชุดฝึกอบรม

$\sum X$ คือ คะแนนรวมของแบบฝึกหัดและงานที่กำหนดให้ทำ

N คือ จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

A คือ คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดและงานที่กำหนดให้ทำทุกชิ้นรวมกัน

$$\text{สูตรที่ 2 } E_2 = \frac{\left(\frac{\sum F}{N} \right)}{B} \times 100$$

เมื่อ E_2 คือ ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการที่จัดไว้ในชุดฝึกอบรม

$\sum F$ คือ คะแนนรวมของแบบฝึกหัดและงานที่กำหนดให้ทำ

N คือ จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

B คือ คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดและงานที่กำหนดให้ทำทุกชิ้นรวมกัน

การยอมรับประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ที่สร้างขึ้นในกรณีที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ อาจอนุโลมให้มีระดับผิดพลาดได้สูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ $\pm 2.5\%$

4.2 การวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการเรียนของผู้เข้ารับการฝึกอบรมจากชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์ โดยวิธีทดสอบค่า t (t-test dependent) โดยนำคะแนนจากแบบทดสอบก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์ มาคำนวณเพื่อเปรียบเทียบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยใช้วิธีทดสอบค่า t (t-test dependent) โดยใช้สูตรดังนี้ (อ้างถึงใน ล้วน สายยศ 2540 : 301)

$$ค่า\ t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}}$$

เมื่อ t คือ อัตราส่วนวิกฤต

$\sum D$ คือ ผลต่างของคะแนนแต่ละคู่

$\sum D^2$ คือ ผลรวมกำลังสองของความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่

n คือ จำนวนคู่ของคะแนน(จำนวนผู้เข้ารับการอบรม)

4.3 การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อคุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ สถิติที่ใช้ประกอบด้วยค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (อ้างถึงใน ล้วน สายยศ 2540 : 269-275)

4.3.1 การหาค่าเฉลี่ย

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ \bar{X} คือ คะแนนเฉลี่ย

$\sum X$ คือ ผลรวมทั้งหมดของคะแนนที่กำหนด

N คือ จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

การวิเคราะห์แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อคุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กำหนดช่วงของค่าเฉลี่ยตามแนวของเบสท์ (Best :1970) อ้างถึงใน ณรงค์ นวพงศ์ประพันธ์ :2540) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	แปลผล
4.51-5.00	ความคิดเห็นระดับเหมาะสมมากที่สุด
3.51-4.50	ความคิดเห็นระดับเหมาะสมมาก
2.51-3.50	ความคิดเห็นระดับเหมาะสมปานกลาง
1.51-2.50	ความคิดเห็นระดับเหมาะสมน้อย
1.00-1.50	ความคิดเห็นระดับเหมาะสมน้อยที่สุด

4.3.2 การหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD: Standard Deviation) ใช้สูตร ดังนี้

(อ้างถึงในลัวิน -อังคณา สายยศ 2537: 273)

$$SD = \sqrt{\frac{N \sum fX^2 - (\sum fX)^2}{N(N-1)}}$$

- SD คือ ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- N คือ คะแนนแต่ละคนในกลุ่มตัวอย่าง
- $\sum fX$ คือ ผลรวมทั้งหมดของความถี่คูณคะแนน
- X คือ คะแนนแต่ละคนในกลุ่มตัวอย่าง
- F คือ ความถี่

4.4 เครื่องมือวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์

เป็นเครื่องมือที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบก่อนและหลังการเผชิญประสบการณ์ ได้แก่ (1) การหาคุณภาพข้อสอบเป็นรายข้อด้วยการวิเคราะห์หาค่าความยาก (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) และ (2) การหาคุณภาพของแบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับ ด้วยการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรดังต่อไปนี้

1) การหาค่าความยากของแบบทดสอบก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์

โดยใช้สูตรดังนี้ (อ้างถึงในบุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ 2531: 140)

$$P = \frac{R_H + R_L}{2n}$$

- P คือ ระดับความยากของข้อสอบ
- R_H คือ จำนวนคนที่ตอบข้อสอบข้อนั้นถูกของกลุ่มสูง
- R_L คือ จำนวนคนที่ตอบข้อสอบข้อนั้นถูกของกลุ่มต่ำ
- n คือ จำนวนคนที่ตอบข้อสอบข้อนั้นถูกของกลุ่มสูงหรือต่ำ

- 2) การหาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์
ใช้สูตรดังนี้ (อ้างถึงในบุญธรรม กิจปริคาบวิสุทธิ 2531: 140)

$$r = \frac{R_H + R_L}{n}$$

r คือ ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ

R_H คือ จำนวนคนที่ตอบข้อสอบข้อนั้นถูกของกลุ่มสูง

R_L คือ จำนวนคนที่ตอบข้อสอบข้อนั้นถูกของกลุ่มต่ำ

N คือ จำนวนคนทั้งหมดในกลุ่มสูง หรือในกลุ่มต่ำ

- 3) การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์
การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแบบคู่ขนาน ใช้สูตร Kuder
Richardson 20 ดังนี้ (การวิเคราะห์ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2536:106)

KR-20

$$r = \frac{K}{K-1} \frac{(1 - \sum pq)}{S^2}$$

r คือ จำนวนข้อสอบของแบบทดสอบ

p คือ สัดส่วนของผู้ตอบถูก หรือค่าความยากของข้อสอบแต่ละข้อ

q คือ สัดส่วนของผู้ตอบผิด ($q=1-p$)

S^2 คือ ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สำนักงานเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการเรียนของผู้เข้ารับการฝึกอบรม และตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อคุณภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

1.1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์แบบเดี่ยว

การทดลองแบบเดี่ยว ทดลองกับนักเรียนจำนวน 3 คน ผลปรากฏดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงค่าร้อยละและค่าประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ หน่วยประสบการณ์ที่ 1-3 จากการทดลองแบบเดี่ยว (n=3)

หน่วย ประสบการณ์ที่	คะแนนระหว่าง	คะแนนหลัง	E_1, E_2
	เผชิญประสบการณ์	เผชิญประสบการณ์	
	(E_1) ร้อยละ	(E_2) ร้อยละ	
1	63.54	65.15	63.54/65.15
2	68.29	73.12	68.29/73.12
3	68.18	72.55	68.18/72.55

จากตารางที่ 4.1 แสดงว่า ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์หน่วยประสบการณ์ที่ 1, 2 และ 3 จากการทดลองประสิทธิภาพแบบเดี่ยว มีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์

85/85 ตามลำดับ (ปรากฏในภาคผนวก จ) จากการสัมภาษณ์ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้ง 3 คน พบว่า เนื่องจาก เนื้อหามากเกินไป การเรียงลำดับของเนื้อหายากต่อการเข้าใจ สื่อมัลติมีเดียเสียงเบาเกินไป อ่านคำสั่งไม่เข้าใจ ไม่เคยศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง จัดเวลาฝึกอบรมนานเกินไป ทำให้เหนื่อยล้า การทำงานกลุ่มขาดการประสานงานที่ดี

หลังจากทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว ผู้วิจัยได้นำชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์มาปรับปรุง ดังนี้ (1) ปรับปรุงเนื้อหาตรงขั้นตอนการทำให้กระชับเข้าใจง่ายขึ้น (2) ปรับปรุงเสียงบรรยายมัลติมีเดียให้ชัดเจนขึ้น และ (3) ปรับเวลาในการเผชิญประสบการณ์ให้เหมาะสมขึ้น

1.2 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์แบบกลุ่ม

จากการทดลองแบบกลุ่ม ได้ทดลองกับนักเรียนจำนวน 6 คน ผลปรากฏดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าร้อยละและค่าประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ หน่วยประสบการณ์ที่ 1-3 จากการทดลองแบบกลุ่ม (n=6)

หน่วยประสบการณ์ ที่	คะแนนระหว่าง	คะแนนหลัง	E_1/E_2
	เผชิญประสบการณ์ (E_1) ร้อยละ	เผชิญประสบการณ์ (E_2) ร้อยละ	
1	71.35	73.48	71.35/73.48
2	71.14	78.49	71.14/78.49
3	73.11	74.02	73.11/74.02

จากตารางที่ 4.2 แสดงว่า ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ หน่วยประสบการณ์ที่ 1,2 และ 3 จากการทดลองประสิทธิภาพแบบกลุ่ม มีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์ 85/85 (ปรากฏในภาคผนวก จ) จากการสัมภาษณ์ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้ง 6 คน พบว่า เนื่องจาก เนื้อหาที่เป็นขั้นตอนการตกแต่งด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ยังอธิบายไม่ละเอียดพอ

หลังจากทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม ผู้วิจัยได้นำชุดฝึกอบรมแบบอิง
ประสบการณ์มาปรับปรุงหลังจากการสัมภาษณ์ ดังนี้ (1) ปรับปรุงเนื้อหาขั้นตอนการตกแต่งให้มี
รูปประกอบและอธิบายขั้นตอนเพิ่มขึ้น

1.3 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์แบบ ภาคสนาม

จากการทดลองแบบภาคสนาม ได้ทดลองกับนักเรียนจำนวน 20 คน ผลปรากฏ
ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าร้อยละและค่าประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์
หน่วยประสบการณ์ที่ 1-3 จากการทดลองแบบภาคสนาม (n=20)

หน่วยประสบการณ์ ที่	คะแนนระหว่าง	คะแนนหลัง	E_1/E_2
	เผชิญประสบการณ์ (E_1) ร้อยละ	เผชิญประสบการณ์ (E_2) ร้อยละ	
1	83.59	83.64	83.59/83.64
2	83.90	84.52	83.90/84.52
3	82.61	83.09	82.61/83.09

จากตารางที่ 4.3 แสดงว่า ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์หน่วย
ประสบการณ์ที่ 1,2 และ 3 จากการทดลองประสิทธิภาพแบบภาคสนาม มีประสิทธิภาพ เป็นไป
ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 85/85 (ปรากฏในภาคผนวก จ)

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการเรียนของผู้เข้ารับการฝึกอบรม จากชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

การวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียน
เปรมประชา สำนักงานเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร ที่อบรมจากชุดฝึกอบรมแบบอิง

ประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สังกัดกรุงเทพมหานคร จากการทดสอบภาคสนาม จำนวน 20 คน โดยการทดสอบค่าที (t - dependent) ผลปรากฏดังตาราง 4.4

ตารางที่ 4.4 แสดงคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากการทดสอบก่อนและหลังเผชิญ ประสบการณ์ของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ จากการทดสอบภาคสนาม

หน่วย ประสบการณ์ที่	คะแนนเฉลี่ยก่อนเผชิญ		คะแนนเฉลี่ยหลังเผชิญ		t - test
	ประสบการณ์		ประสบการณ์		
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
1	12.35	2.85	18.40	1.67	6.96*
2	16.45	2.09	26.20	1.61	17.82*
3	18.50	3.09	28.25	1.37	13.38*

*p < .05 t(.05, df19) = 1.729

จากตารางที่ 4.4 พบว่าผลการวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการเรียนของผู้เข้ารับการฝึกอบรมจากชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ จากการเปิดตารางการแจกแจงแบบ t ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 = 1.729 แสดงว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความก้าวหน้าในการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ปรากฏในภาคผนวก ฉ)

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อคุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

ตารางที่ 4.5 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความหมาย ของความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อคุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

รายการความคิดเห็น	\bar{X}	S.D.	ความเหมาะสม
1. ประมวลสาระช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจเนื้อหาสาระ ได้ดี ยิ่งขึ้น	4.45	0.51	เหมาะสมมาก
2. สไลด์คอมพิวเตอร์ช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจกระบวนการเผชิญประสบการณ์ดียิ่งขึ้น	4.75	0.44	เหมาะสมมากที่สุด

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

รายการความคิดเห็น	\bar{X}	S.D.	ความเหมาะสม
3. มัลติมีเดียช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมตกแต่ง ชิ้นงานด้วยคอมพิวเตอร์ได้	4.80	0.41	เหมาะสมมากที่สุด
4. ตัวอย่างภาพชิ้นงานช่วยให้ผู้เข้ารับการ ฝึกอบรมเกิดแนวคิดในการตกแต่งชิ้นงานด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้	4.65	0.49	เหมาะสมมากที่สุด
5. แผนเผชิญประสบการณ์ช่วยให้ผู้เข้ารับการ ฝึกอบรมทำงานได้	4.85	0.37	เหมาะสมมากที่สุด
6. ภารกิจและงานเหมาะสมกับระยะเวลาที่ กำหนดให้	4.90	0.31	เหมาะสมมากที่สุด
7. การอบรมจากวิทยากรช่วยให้ผู้เข้ารับการ ฝึกอบรมได้รับผลย้อนกลับในงานที่ทำ	4.60	0.50	เหมาะสมมากที่สุด
8. การทำงานกลุ่มช่วยให้ผู้รับการฝึกอบรม แลกเปลี่ยนความรู้	4.75	0.44	เหมาะสมมากที่สุด
9. การทำงานกลุ่มช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน	4.70	0.47	เหมาะสมมากที่สุด
10. การเรียนรู้ด้วยตัวเองช่วยให้ผู้เข้ารับการ ฝึกอบรมแสวงหาความรู้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง	4.85	0.37	เหมาะสมมากที่สุด
11. มุมวิชาการช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ ค้นคว้า ความรู้เพิ่มเติม	4.65	0.49	เหมาะสมมากที่สุด
12. มุมผลงานช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมี โอกาสนำชิ้นงานที่สร้างเสร็จแล้วมาจัดแสดง ทำให้เกิดความภูมิใจมากขึ้น	4.90	0.31	เหมาะสมมากที่สุด
13. การอบรมจากชุดฝึกอบรมแบบอิง ประสบการณ์มีความน่าสนใจ	4.90	0.31	เหมาะสมมากที่สุด
14. การอบรมจากชุดฝึกอบรมแบบอิง ประสบการณ์ช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม นำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์จริง	4.95	0.22	เหมาะสมมากที่สุด
รวม	4.76	0.17	เหมาะสมมากที่สุด

จากตาราง 4.5 พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจากชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นในภาพรวมระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.76$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อ 2 – 14 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นระดับเหมาะสมมากที่สุด (\bar{X} อยู่ระหว่าง 4.60 – 4.95) ส่วนข้อ 1 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.45$) (ปรากฏในภาคผนวก ช)

บทที่ 5

ต้นแบบชิ้นงาน

ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สำนักงานเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร มีรายละเอียด ดังนี้

ภาคที่ 1 บทนำ ประกอบด้วย

- วัตถุประสงค์
- คำอธิบายรายวิชา/หลักสูตร
- การเตรียมตัวของวิทยากรและผู้รับการฝึกอบรม
- แผนผังการห้องฝึกอบรม
- สิ่งที่ต้องเตรียมล่วงหน้า
- ตารางเปรียบเทียบหน่วยเนื้อหาและหน่วยประสบการณ์
- แบบเสนอหน่วยประสบการณ์

ภาคที่ 2 รายละเอียดประสบการณ์ ในแต่ละหน่วยประสบการณ์ ประกอบด้วย

- แบบเสนอหน่วยประสบการณ์
- แบบเสนอภารกิจและงาน
- แผนฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์
- แผนเผชิญประสบการณ์
- แผนกำกับประสบการณ์
- เส้นทางการฝึกอบรม
- แผนผลิตสื่อ
- ชุดประสบการณ์
- แบบประเมินชิ้นงาน
- แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

ภาคที่ 3 คู่มือเผชิญประสบการณ์ (สำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม) ประกอบด้วย

- แบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์/พร้อมเฉลย
- แบบฝึกปฏิบัติ/พร้อมเฉลย
- แบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์/พร้อมเฉลย

ภาคที่ 1

บทนำ

รายละเอียดหลักสูตร

หลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ครอบคลุม การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การจัดทำแผ่นภาพโฆษณาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การจัดทำไคอาร์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การจัดทำป้ายแขวนประตูด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจในการสร้างงานศิลปะด้วยการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์
2. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสร้างงานศิลปะ
3. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสร้างชิ้นงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้

การเตรียมตัววิทยากรและผู้เข้ารับการฝึกอบรม

การเตรียมตัวของวิทยากร

1. วิทยากรต้องศึกษาคู่มือการใช้ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ศึกษาแผนฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ แผนเผชิญประสบการณ์ แผนกำกับประสบการณ์ เส้นทางการฝึกอบรม และแผนผลิตสื่อ ให้เข้าใจให้สามารถนำไปใช้ได้ถูกต้องและบรรลุวัตถุประสงค์
2. ศึกษาขั้นตอนการใช้ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ซึ่งมีขั้นตอน 7 ขั้นตอน ดังนี้
 - ขั้นที่ 1 ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์ (Pretest) เป็นการศึกษาประสบการณ์เดิมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมก่อนที่จะเรียนประสบการณ์
 - ขั้นที่ 2 ประชุมนิเทศการเผชิญประสบการณ์ (Briefing) เป็นการอธิบายวัตถุประสงค์ของประสบการณ์ เสนอประสบการณ์ที่คาดหวัง สถานการณ์/ฉาก อธิบายภารกิจและงานที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องทำ ชี้แนะแหล่งเรียนรู้ สื่อ และสิ่งอำนวยความสะดวก และระบุผลที่คาดหวัง
 - ขั้นที่ 3 เผชิญประสบการณ์ (Coping) เป็นการเข้าสู่กระบวนการเผชิญประสบการณ์ด้วยการดำเนินการตามขั้นตอนหลักของการเผชิญ (Coping) ผจญ (Interact) และ เผลีจ (Wrap-Up) จนกระทั่งเกิดประสบการณ์ที่สมบูรณ์
 - ขั้นที่ 4 รายงานความก้าวหน้า (Reporting) เป็นการทำให้ทราบว่าภารกิจที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำในขั้นเผชิญประสบการณ์ได้ดำเนินการถึงขั้นตอนใด มีปัญหา อุปสรรคอย่างไร
 - ขั้นที่ 5 รายงานผลการเผชิญประสบการณ์ (Debriefing) เป็นการรายงานผลการเผชิญสถานการณ์ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
 - ขั้นที่ 6 สรุปการเผชิญประสบการณ์ เป็นการสรุปผลการเผชิญประสบการณ์โดยวิทยากรและผู้เข้ารับการฝึกอบรมร่วมกันสรุป

ขั้นที่ 7 ประเมินหลังเผชิญประสบการณ์ (Posttest) เป็นการศึกษาความก้าวหน้าของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ผ่านการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

3. เตรียมวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ในแต่ละหน่วยประสบการณ์ ศึกษาคู่มือเผชิญประสบการณ์ให้เข้าใจ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาและอุปสรรคขณะเผชิญประสบการณ์

4. จัดบรรยากาศของห้องฝึกอบรมให้น่าอยู่ สะอาด มีมุมวิชาการให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ศึกษาค้นคว้าประกอบการฝึกอบรมอย่างสะดวกครบครัน

5. ชี้แจงให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมในแต่ละหน่วยประสบการณ์ วิธีการฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องทำอะไรบ้าง โดยชี้แจงให้ทราบบทบาทของตนเอง

6. ในขณะที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมประกอบกิจกรรมวิทยากรต้องเป็นเพียงผู้คอยควบคุมติดตามกำกับดูแล ชี้แนะให้คำปรึกษา

7. วิทยากรต้องจัดเก็บแบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์และหลังเผชิญประสบการณ์ ดูแลความเรียบร้อยของวัสดุเมื่อจบแต่ละหน่วยประสบการณ์

การเตรียมตัวผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องเตรียมร่างกายให้สมบูรณ์แข็งแรงและเตรียมจิตใจเพื่อการเผชิญประสบการณ์

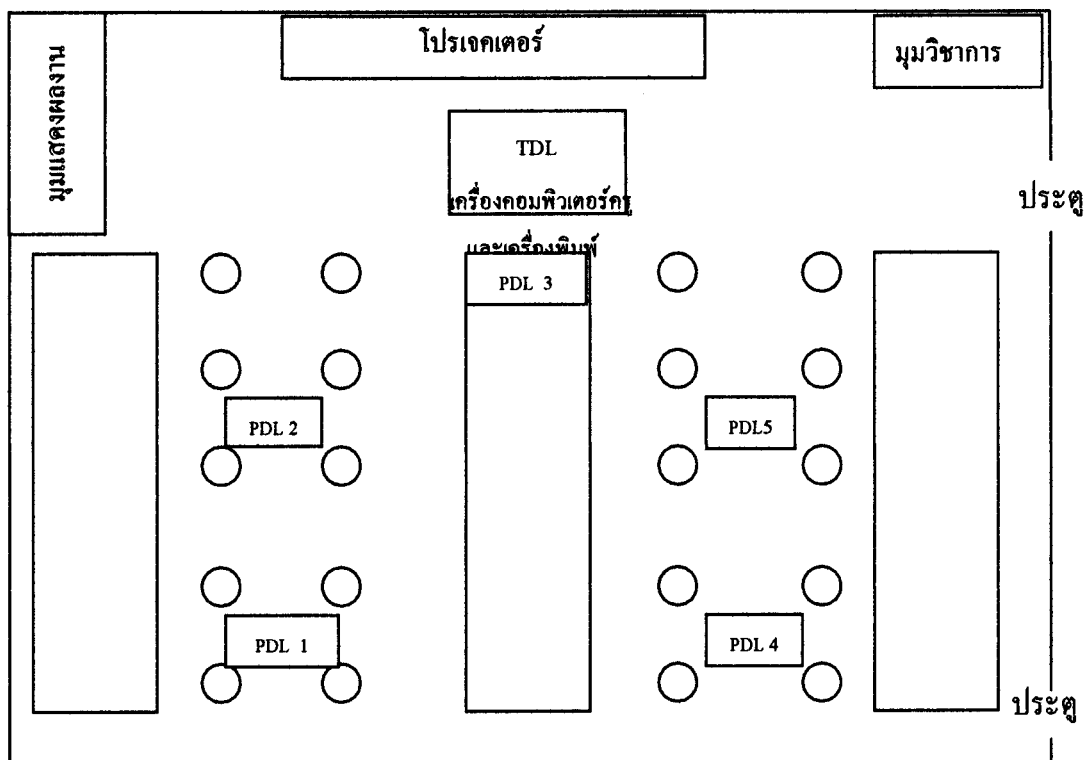
2. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมศึกษาแผนเผชิญประสบการณ์และประมวลสาระอย่างละเอียด

3. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมรับฟังคำชี้แจงของวิทยากรเพื่อให้ทราบบทบาทของตนเอง

4. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมปฏิบัติงานกลุ่มอย่างตั้งใจ มีความสามัคคีในการทำงาน และรู้จักแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ

5. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องเผชิญประสบการณ์ รายงานผลการเผชิญประสบการณ์ และสรุปผลการเรียนรู้ในหน่วยประสบการณ์นั้น ๆ

แผนผังห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์



หมายเหตุ

- TDL หมายถึง การเผชิญประสบการณ์แบบเรียนกับครู
- PDL หมายถึง การเผชิญประสบการณ์แบบเรียนกับเพื่อน
- SDL หมายถึง การเผชิญประสบการณ์แบบเรียนด้วยตนเอง
- หมายถึง โต๊ะปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์
- หมายถึง เก้าอี้นั่งปฏิบัติงานของสมาชิกในกลุ่ม SDL

สิ่งที่ต้องเตรียมล่วงหน้าในแต่ละประสบการณ์

ในการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ จะต้องจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ล่วงหน้า ดังนี้

1. ประมวลสาระ
2. คู่มือเผชิญประสบการณ์และกระดาษคำตอบ
3. สไลด์คอมพิวเตอร์สำหรับปฐมนิเทศ
4. มัลติมีเดียประกอบประมวลสาระ
5. ตัวอย่างภาพชิ้นงานประกอบประมวลสาระ

ตารางเปรียบเทียบหน่วยเนื้อหาและหน่วยประสบการณ์
ชุดฝึกอบรมเชิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
วิทยากร นางสาวสุกฤตา ชวนรุ่งเรือง โรงเรียนเปรมประชา กรุงเทพมหานคร

หน่วยเนื้อหา	หน่วยประสบการณ์
1. ภาพที่ตกแต่งด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์	1. การจัดทำภาพด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์
2. การจัดทำบัตรอวยพร	2. การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
3. การจัดทำปฏิทิน	3. การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
4. การจัดทำแผ่นภาพโฆษณา	4. การจัดทำแผ่นภาพโฆษณาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
5. การจัดทำที่คั่นหนังสือ	5. การจัดทำที่คั่นหนังสือด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
6. การจัดทำไคอาร์	6. การจัดทำไคอาร์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
7. การจัดทำป้ายแขวนประตู	7. การจัดทำป้ายแขวนประตูด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

แบบเสนอหน่วยประสบการณ์

หน่วยประสบการณ์	ประสบการณ์หลัก	ประสบการณ์รอง
1. การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1.1 การออกแบบภาพ	1.1.1 การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบภาพ
		1.1.2 การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
	1.2 การตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1.2.1 การศึกษาขั้นตอนและดำเนินการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
		1.2.2 การบันทึกภาพและนำเสนอผลงาน
2. การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	2.1 การออกแบบบัตรอวยพร	2.1.1 การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบบัตรอวยพร
		2.1.2 การเตรียมข้อมูลและออกแบบรูปแบบบัตรอวยพร
	2.2 การตกแต่งบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	2.2.1 การศึกษาขั้นตอนและ ดำเนินการจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
		2.2.2 การพิมพ์บัตรอวยพรออกทางเครื่องพิมพ์และนำเสนอผลงาน
3. การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3.1 การออกแบบปฏิทิน	3.1.1 การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบปฏิทิน
		3.1.2 การเตรียมข้อมูลและออกแบบรูปแบบปฏิทิน
	3.2 การตกแต่งปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3.2.1 การศึกษาขั้นตอนและ ดำเนินการจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
		3.2.2 การพิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์และนำเสนอผลงาน

ภาคที่ 2

รายละเอียดประสบการณ์

หน่วยประสบการณ์ที่ 1

เรื่อง

การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

แบบเสนอหน่วยประสบการณ์

หน่วยประสบการณ์	ประสบการณ์หลัก	ประสบการณ์รอง
1. การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1.1 การออกแบบภาพ	1.1.1 การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบภาพ
		1.1.2 การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
	1.2 การตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1.2.1 การศึกษาขั้นตอนและดำเนินการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
		1.2.2 การบันทึกภาพและนำเสนอผลงาน

แบบเสนอภารกิจและงาน

หน่วยประสบการณ์ที่ 1. การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ประสบการณ์หลักที่ 1.1 การออกแบบภาพ

ประสบการณ์รอง	ภารกิจ	งาน
1.1.1 การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบภาพ	1. ศึกษา เรื่อง ความหมาย และ ทฤษฎีการรับรู้สำหรับการออกแบบภาพ การจัดวางองค์ประกอบในการออกแบบภาพ	1.1. อ่านประมวลสาระ เรื่อง ความหมาย และทฤษฎีการรับรู้สำหรับการออกแบบภาพ การจัดวางองค์ประกอบในการออกแบบภาพ 1.2. บันทึกสาระสำคัญ
	2. ศึกษาความหมายของสี ประเภทของสี โทนสี การใช้สีในการออกแบบหรือจัดภาพ จิตวิทยาในการเลือกใช้สี	2.1. อ่านประมวลสาระ เรื่อง ความหมายของสี ประเภทของสี โทนสี การใช้สีในการออกแบบหรือจัดภาพ จิตวิทยาในการเลือกใช้สี 2.2. บันทึกสาระสำคัญ
1.1.2 การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1. ศึกษา โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ตกแต่งภาพ	1.1. อ่านประมวลสาระ เรื่อง โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ตกแต่งภาพ 1.2. บันทึกสาระสำคัญ
	2. ศึกษา เรื่อง ชนิดของภาพในงานคอมพิวเตอร์กราฟิก	2.1. อ่านประมวลสาระ เรื่อง ชนิดของภาพในงานคอมพิวเตอร์กราฟิก 2.2. บันทึกสาระสำคัญ
1.2.1 การศึกษาขั้นตอนและดำเนินการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1. ศึกษาขั้นตอนการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1.1. ชมมัลติมีเดีย เรื่อง ขั้นตอนการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1.2. อ่านประมวลสาระ เรื่อง ขั้นตอนการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1.3. บันทึกสาระสำคัญ

แบบเสนอภารกิจและงาน

หน่วยประสภการณ์ที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ประสภการณ์หลักที่ 1.2 การตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ประสภการณ์รอง	ภารกิจ	งาน
1.2.1 การศึกษาขั้นตอนและดำเนินการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	2. ดำเนินการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	2.1 ชมการสาธิตขั้นตอนการทำ 2.2 ปฏิบัติตามขั้นตอนตามลำดับ 2.3 เปิดโปรแกรมอะโดบีไฟโต้ชอป 2.4 คลิกปุ่ม Close เพื่อปิดจอต้อนรับ 2.5 เปิดภาพที่ต้องการเปลี่ยนสี 2.6 เลือกบริเวณภาพที่ต้องการเปลี่ยนสี 2.7 ปรับสีส่วนที่เลือก 2.8 ปลดล๊อคแม่กุญแจ ที่ Layer Background 2.9 ยกเลิกคำสั่ง 2.10 ใส่กรอบรูปภาพ 2.11 เปลี่ยนสถานะของ Shape ให้เป็นรูปภาพ 2.12 ทำขอบภาพเหมือนฝัน

แบบเสนอภารกิจและงาน

หน่วยประสภการณ์ที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ประสภการณ์หลักที่ 1.2 การตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ประสภการณ์รอง	ภารกิจ	งาน
1.2.2 การบันทึกภาพและ นำเสนอผลงาน	1. บันทึกภาพ	1.1 ชมการสาธิตขั้นตอน 1.2 ปฏิบัติตามขั้นตอนตามลำดับ 1.3 ครั้งที่ 1 เก็บเป็น .psd โดยคลิกเมาส์ที่เมนู File 1.4 คลิกเลือกคำสั่ง Save as 1.5 เลือกไดรฟ์ และ โฟลเดอร์ที่ต้องการเก็บภาพ 1.6 ตั้งชื่อ ไฟล์งานในช่อง File name: 1.7 คลิกปุ่ม save 1.8 ครั้งที่ 2 เก็บเป็น jpeg โดยคลิกเมาส์ที่เมนู File 1.9 เลือกคำสั่ง Save as 1.10 เลือกไดรฟ์ และ โฟลเดอร์ที่ต้องการเก็บภาพ 1.11 ตั้งชื่อ ไฟล์งานในช่อง File name: 1.12 เลือกฟอร์แมตภาพเป็น JPEG(*.JPG,*JPE)จากการ รายการ Format 1.13 คลิกปุ่ม save 1.14 กำหนดค่า Quality 1.15 คลิกปุ่ม O.K
	2. นำเสนอ ผลงาน	2.1 นำเสนอผลงานผ่านจอภาพ 2.2 วิพากษ์ผลงาน 2.3 ประเมินชิ้นงาน 2.4 ทำแบบฝึกหัด

แผนฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

หลักสูตรฝึกอบรมหลักการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2

หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เวลา 2.5 ช.ม. (150 นาที)

ประสบการณ์

ประสบการณ์หลัก	ประสบการณ์รอง
1.1 การออกแบบภาพ	1.1.1 การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับ การออกแบบภาพ 1.1.2 การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับ การตกแต่งภาพด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์
1.2 การตกแต่งภาพ ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1.2.1 การศึกษาขั้นตอนและ ดำเนินการตกแต่งภาพด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1.2.2 การบันทึกภาพ และ นำเสนอผลงาน

วัตถุประสงค์

1. หลังจากเผชิญประสบการณ์ “การออกแบบภาพ” แล้ว ผู้รับการอบรมสามารถบอกแนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบภาพ และแนวคิดเกี่ยวกับการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้
2. หลังจากเผชิญประสบการณ์ “การตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์” แล้ว ผู้รับการอบรมสามารถบอกขั้นตอนและ ดำเนินการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์รวมถึงบันทึกภาพและนำเสนอผลงานได้

บริบทและสถานการณ์

บริบท

การเผชิญประสบการณ์ที่ 1 เรื่อง การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ผู้รับการอบรมประกอบกิจกรรม 2 อย่าง ตามลำดับก่อนหลัง คือ (1) การออกแบบภาพ และ(2) การตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยใช้เวลาในการประกอบกิจกรรม 2.5 ช.ม. (150 นาที) ในการศึกษาการออกแบบภาพ และการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ต้องเตรียมวัสดุอุปกรณ์ดังนี้ คือ ดินสอ ปากกา

ในการออกแบบภาพ และการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ใช้ห้องคอมพิวเตอร์เป็นสถานที่
เผชิญประสบการณ์

สถานการณ์

ผู้รับการอบรมได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการโรงเรียน ให้ตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อ
นำไปจัดทำบัตรอวยพร และปฏิทินของโรงเรียนเป็นของที่ระลึก ในการจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
ผู้รับการอบรมต้องออกแบบภาพ และตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ขั้นตอนการเผชิญประสบการณ์

ขั้นที่ 1 ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์ โดยให้ผู้รับการอบรมทำแบบทดสอบก่อนเผชิญ
ประสบการณ์ เป็นข้อสอบแบบปรนัยจำนวน 10 ข้อ และข้อสอบอัตนัยจำนวน 1 ข้อ

ขั้นที่ 2 ปฐมนิเทศการเผชิญประสบการณ์

เป็นขั้นชี้แจงวัตถุประสงค์ ประสบการณ์ บริบท/สถานการณ์ ขั้นตอนการเผชิญประสบการณ์
(ภารกิจ/งาน) สื่อ เครื่องมือการประเมิน

- วัตถุประสงค์ในการฝึกอบรมมีดังนี้ (1) ผู้รับการอบรมสามารถบอกความหมาย และทฤษฎี
การรับรู้สำหรับการออกแบบภาพ การจัดวางองค์ประกอบในการออกแบบภาพ รวมถึงบอกความหมาย
ประเภทของสี โทนสี การใช้สีในการออกแบบหรือจัดภาพ และจิตวิทยาในการเลือกใช้สีได้ (2) ผู้รับการอบรม
สามารถบอกโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ตกแต่งภาพ และชนิดของภาพในงานคอมพิวเตอร์กราฟิกได้

- ประสบการณ์ที่ผู้รับการอบรมต้องเผชิญ 2 ประสบการณ์คือ (1) การออกแบบภาพ และ (2)
การตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

- บริบทในการเผชิญประสบการณ์ คือ ห้องคอมพิวเตอร์ เวลาที่ใช้ในการการเผชิญ
ประสบการณ์ 2.5 ชั่วโมง(150 นาที) สิ่งที่นักเรียนต้องเตรียมคือ กระดาษ A4 ดินสอ ยางลบ ไม้บรรทัด และสีไม้

- สถานการณ์ ผู้รับการอบรมได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการโรงเรียน ให้ตกแต่งภาพด้วย
โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อนำไปจัดทำบัตรอวยพร และปฏิทินของโรงเรียนเป็นของที่ระลึก ในการจัดทำภาพ
ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ผู้รับการอบรมต้องออกแบบภาพ และตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

- ภารกิจ/งาน ในการเผชิญประสบการณ์ ครอบคลุม ศึกษาความหมาย และทฤษฎีการรับรู้
สำหรับการออกแบบภาพ การจัดวางองค์ประกอบในการออกแบบภาพ ศึกษาความหมายของสี ประเภทสี โทน
สี การใช้สีในการออกแบบหรือจัดภาพ จิตวิทยาในการเลือกใช้สี โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ตกแต่งภาพ และ
ชนิดของภาพในงานคอมพิวเตอร์กราฟิก ขั้นตอนการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และดำเนินการ
ตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ จากนั้นบันทึกภาพและนำเสนอผลงาน

- สื่อที่ใช้ ได้แก่ ประมวลสาระ คู่มือเผชิญประสบการณ์ มัลติมีเดีย สไลด์คอมพิวเตอร์ และ
ตัวอย่างภาพชิ้นงาน

- การประเมิน จากการทำแบบทดสอบ สังเกตพฤติกรรมระหว่างเผชิญประสบการณ์ งานที่
กำหนดให้ทำ ได้แก่ อ่านประมวลสาระ เรื่องความหมาย และทฤษฎีการรับรู้สำหรับการออกแบบภาพ การจัด

วางองค์ประกอบในการออกแบบภาพ ความหมายของสี ประเภทสี โทนสี การใช้สีในการออกแบบหรือจัดภาพ จิตวิทยาในการเลือกใช้สี โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ตกแต่งภาพ และชนิดของภาพในงานคอมพิวเตอร์กราฟิก แล้วบันทึกสาระสำคัญ ชมมัลติมีเดีย เรื่อง ขั้นตอนการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และดำเนินการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ จากนั้นบันทึกภาพและนำเสนอผลงาน

ขั้นที่ 3 เเชิญประสพการณื เป็นขั้นที่ผู้รับการอบรมเเชิญประสพการณื เพื่อแสวงหาความรู้และความชำนาญในประสพการณืนี้ผู้รับการอบรมต้องเเชิญประสพการณื 2 ประสพการณื คือ (1) การออกแบบภาพประกอบด้วย การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบภาพ การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และ (2) การตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย การศึกษาขั้นตอนและดำเนินการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และ การบันทึกภาพและนำเสนอผลงาน

ขั้นที่ 4 รายงานความก้าวหน้า เมื่อผู้รับการอบรมได้เเชิญประสพการณื ทำภารกิจและงานในระยะเวลาหนึ่งแล้ว ผู้รับการอบรมต้องรายงานความก้าวหน้า การดำเนินการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ขั้นที่ 5 รายงานผลการเเชิญประสพการณื เมื่อผู้รับการอบรมได้เเชิญประสพการณืหลักแต่ละประสพการณืแล้ว ผู้รับการอบรมรายงานผล การตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ขั้นที่ 6 สรุปผลการเเชิญประสพการณื สรุปขั้นตอนการเเชิญประสพการณืและชี้แนะแหล่งความรู้เพิ่มเติม

ขั้นที่ 7 ประเมินหลังเเชิญประสพการณื โดยให้ผู้รับการอบรมทำแบบทดสอบหลังเเชิญประสพการณื เป็นข้อสอบแบบปรนัยจำนวน 10 ข้อ และข้อสอบอัตนัยจำนวน 1 ข้อ

สื่อและแหล่งประสพการณื

สื่อเเชิญประสพการณื	แหล่งประสพการณื
1. ประมวลสาระ	1. ห้องคอมพิวเตอร์
2. มัลติมีเดีย	2. มุมวิชาการ
3. สไลด์คอมพิวเตอร์	
4. คู่มือเเชิญประสพการณื	
5. ตัวอย่างชิ้นงาน	

การประเมิน

1. แบบทดสอบก่อนและหลังเเชิญประสพการณื
2. จากการปฏิบัติงานกลุ่ม ได้แก่ ความร่วมมือในการทำงาน การแสดงความคิดเห็น ความรับผิดชอบ การแก้ปัญหา และการยอมรับคำแนะนำและปรับปรุง
3. จากชิ้นงาน ได้แก่ ชิ้นงานภาพที่ตกแต่งด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
4. จากการทำแบบฝึกหัด

แผนเผชิญประสพการณ์

หลักสูตรฝึกอบรมการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2
 หน่วยประสพการณ์ที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
 ประสพการณ์หลักที่ 1.1 การออกแบบภาพ เวลา 1 ชั่วโมง (60 นาที)

วัตถุประสงค์

1. หลังจากเผชิญประสพการณ์เรื่อง “การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบภาพ” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถความหมาย ทฤษฎีการรับรู้สำหรับการออกแบบภาพ การจัดวางองค์ประกอบในการออกแบบภาพ ความหมายของสี ประเภทของสี โทนสี การใช้สีในการออกแบบหรือจัดภาพ และจิตวิทยาในการเลือกใช้สีได้
2. หลังจากเผชิญประสพการณ์เรื่อง “การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการตกแต่งภาพ” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอก โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ตกแต่งภาพ และชนิดของภาพในงานคอมพิวเตอร์กราฟิกได้

ประสพการณ์และบริบท

ก ประสพการณ์ที่คาดหวัง

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมผ่านกระบวนการ การออกแบบภาพแล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกแนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบภาพ และบอกแนวคิดเกี่ยวกับการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้

ข บริบทและสถานการณ์

บริบท

บริบทในการเผชิญประสพการณ์ คือ ห้องคอมพิวเตอร์ เวลาที่ใช้ในการเผชิญประสพการณ์ 1 ชั่วโมง(60 นาที) สิ่ง que ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องเตรียมคือ ดินสอและปากกา

สถานการณ์

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการโรงเรียน ให้ตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์โดยเผชิญประสพการณ์กลุ่ม ในการจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องปฏิบัติตามขั้นตอน ดังนี้ (1) ศึกษาความหมาย และทฤษฎีการรับรู้สำหรับการออกแบบภาพ การจัดวางองค์ประกอบในการออกแบบภาพ (2) ศึกษาความหมายของสี ประเภทของสี โทนสี การใช้สีในการออกแบบหรือจัดภาพ จิตวิทยาในการเลือกใช้สี (3) ศึกษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ตกแต่งภาพ และ (4) ศึกษาชนิดของภาพในงานคอมพิวเตอร์กราฟิก

แผนเผชิญสถานการณ์

หน่วยสถานการณ์ที่ 1 เรื่อง การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

รายละเอียดของแผนเผชิญสถานการณ์หลักที่ 1.1 การออกแบบภาพ

ประเภท	ภารกิจ	งาน	วิธีการ	เนื้อหา	บริบท	สื่อ/แหล่งความรู้	สิ่งอำนวยความสะดวก	ประเมิน
1.1.1 การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับ	1. ศึกษาเรื่อง ความหมาย และ ทฤษฎีการรับรู้ สำหรับ การ ออกแบบภาพ การ จัดวาง องค์ประกอบในการ ออกแบบภาพ	1.1. อ่างประมวลผลสารสนเทศ เรื่อง ความหมาย และ ทฤษฎีการรับรู้สำหรับการ ออกแบบภาพ การ จัดวาง องค์ประกอบในการ ออกแบบภาพ	SDL	ความหมาย และทฤษฎี การรับรู้สำหรับการ ออกแบบภาพ การ จัดวาง องค์ประกอบในการ ออกแบบภาพ	- ห้องคอมพิวเตอร์ - มุมวิชาการ	-ประมวลผลสารสนเทศ -คู่มือเผชิญ ประสานการณ์	-โต๊ะ คอมพิวเตอร์ -เก้าอี้	
2. ศึกษาความหมายของสี ประเภทของสี โทนมสี การใช้สี ในการ ออกแบบหรือ จัดภาพ จิตวิทยาในการ เลือกใช้สี	2.1. อ่างประมวลผลสารสนเทศ เรื่อง ความหมายของสี ประเภทของสี โทนมสี การใช้สีในการ ออกแบบ หรือจัดภาพ จิตวิทยาในการ เลือกใช้สี	2.2. บันทึกระยะสำคัญ	SDL	ความหมายของสี ประเภทของสี โทนมสี การใช้สีในการ ออกแบบหรือจัดภาพ จิตวิทยาในการเลือกใช้สี	- ห้องคอมพิวเตอร์ - มุมวิชาการ	-ประมวลผลสารสนเทศ -คู่มือเผชิญ ประสานการณ์	-โต๊ะ คอมพิวเตอร์ -เก้าอี้	

แผนเผชิญสถานการณ์

หน่วยประสบการณ์ที่ 1 เรื่อง การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

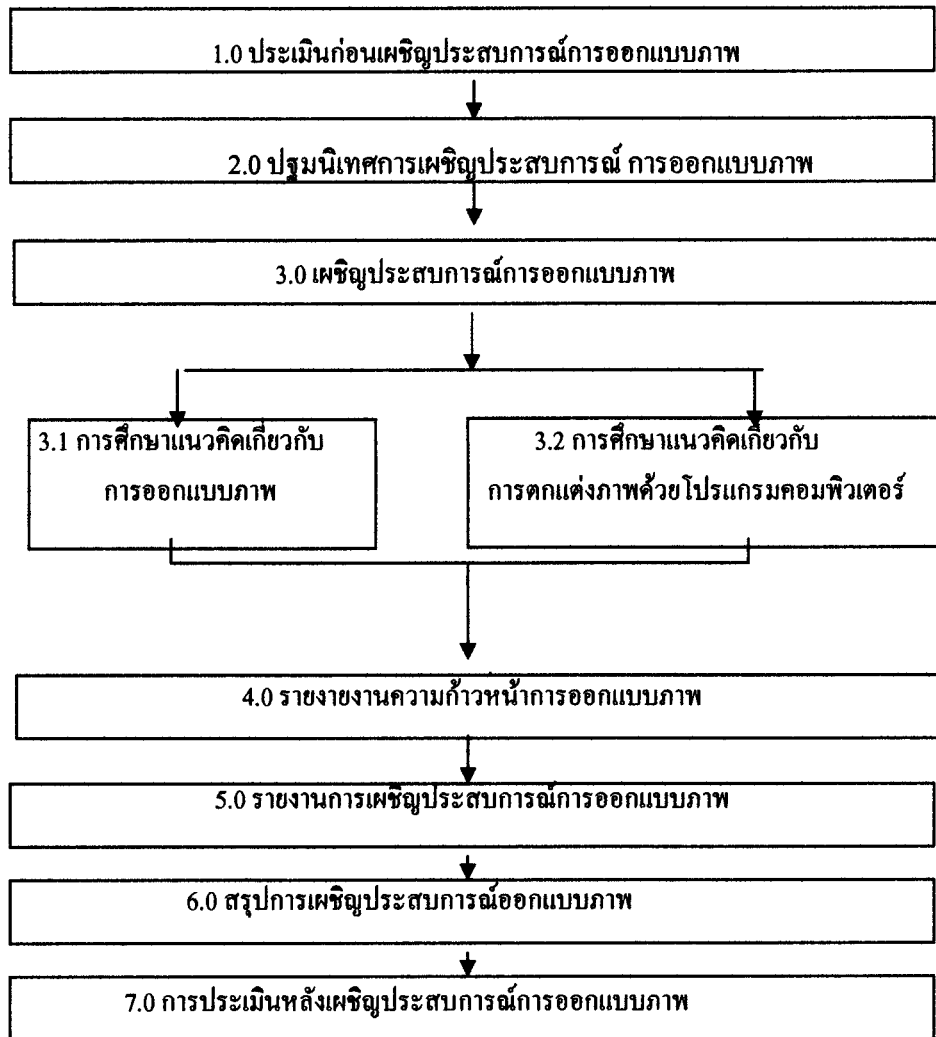
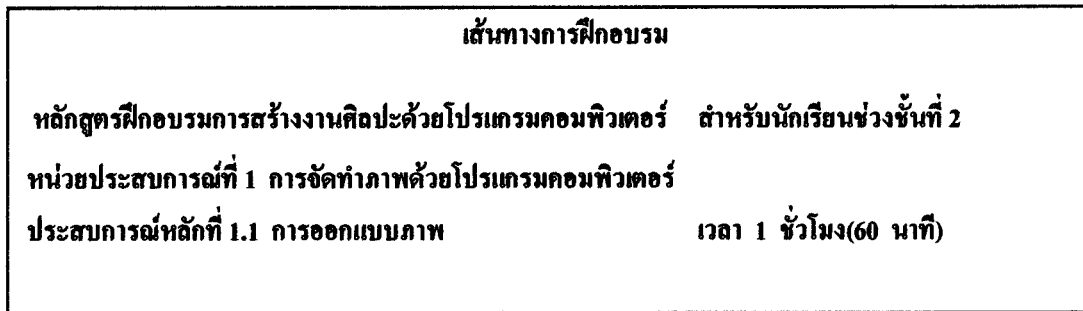
รายละเอียดของแผนเผชิญประสบการณ์หลักที่ 1.1 การออกแบบภาพ

ประสบการณ์รอง	ภารกิจ	งาน	วิธีการ	เนื้อหา	บริบท	สื่อ/แหล่งความรู้	สิ่งอำนวยความสะดวก	ประเมิน
1.1.2 การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับ การออกแบบกราฟด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1. ศึกษาโปรแกรมที่ใช้ออกแบบภาพ	1.1. อ่านประมวลสาระ เรื่อง โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ออกแบบภาพ	SDL	โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ออกแบบภาพ	-ห้องคอมพิวเตอร์ - มุมวิชาการ	-ประมวลสาระ -คู่มือเผชิญประสบการณ์	-โต๊ะคอมพิวเตอร์ -เก้าอี้	
	2. ศึกษาเรื่อง ชนิดของภาพในงาน คอมพิวเตอร์กราฟิก	2.1. อ่านประมวลสาระ เรื่อง ชนิดของภาพในงานคอมพิวเตอร์กราฟิก 2.2. บันทึกสาระสำคัญ	SDL	ชนิดของภาพในงานคอมพิวเตอร์กราฟิก	-ห้องคอมพิวเตอร์ - มุมวิชาการ	-ประมวลสาระ -คู่มือเผชิญประสบการณ์		

แผนกำกับประสบการณ์

หลักสูตรฝึกอบรมการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2
 หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
 ประสบการณ์หลักที่ 1.1 การออกแบบภาพ เวลา 1 ชั่วโมง (60 นาที)
 วิทยากร นางสาวสุกฤตา ขวนรุ่งเรือง จำนวนผู้รับการอบรม SDL=8 PDL=- TDL=-

ลำดับที่	กิจกรรม /ภารกิจ	สื่อ	สถานที่	เวลา (นาที)
1	ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์ 1.1 ทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์	-	ห้องคอมพิวเตอร์	10
2	ปฐมนิเทศประสบการณ์ 2.1 วัตถุประสงค์ 2.2 ประสบการณ์ 2.3 บริบท / สถานการณ์ 2.4 ขั้นตอนการหาประสบการณ์ 2.5 สื่อ / เครื่องมือ 2.6 การประเมิน	สไลด์ คอมพิวเตอร์ “ “ “ “	ห้องคอมพิวเตอร์ “ “ “ “	5
3	เผชิญประสบการณ์ 3.1 การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการ ออกแบบภาพ 3.2 การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการ ตกแต่งภาพด้วยโปรแกรม คอมพิวเตอร์ รายงานความก้าวหน้า	ประมวลสาระ/ ตัวอย่างภาพ ชิ้นงาน “	ห้องคอมพิวเตอร์ “	5 15 5
4	รายงานการเผชิญประสบการณ์	-	ห้องคอมพิวเตอร์	5
5	สรุปการเผชิญประสบการณ์	-	“	5
6	ประเมินหลังเผชิญประสบการณ์	-	“	
7	7.1 ทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์	-	“	10



แผนผลิตสื่อ

หลักสูตรฝึกอบรมการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2

หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ประสบการณ์หลักที่ 1.1 -1.2

ประเภทสื่อ : สไลด์คอมพิวเตอร์ [] มืออยู่แล้ว [/] ต้องผลิตใหม่

เรื่อง ปฐมนิเทศการเผชิญประสบการณ์

วัตถุประสงค์

หลังจากฟังการปฐมนิเทศประสบการณ์แล้ว ผู้รับการอบรมสามารถระบุวัตถุประสงค์ ประสบการณ์ บริบท สถานการณ์ ขั้นตอนการหาประสบการณ์(ภารกิจและงาน) สื่อ/เครื่องมือ และการประเมินได้ถูกต้อง

สรุปเนื้อหา

วัตถุประสงค์ในการอบรม ประกอบด้วย (1) ผู้รับการอบรมสามารถบอกความหมาย และทฤษฎีการรับรู้สำหรับการออกแบบภาพ การจัดวางองค์ประกอบในการออกแบบภาพ รวมถึงบอกความหมาย ประเภทของสี โทนสี การใช้สีในการออกแบบหรือจัดภาพ และจิตวิทยาในการเลือกใช้สีได้ (2) ผู้รับการอบรมสามารถบอกโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ตกแต่งภาพ และชนิดของภาพในงานคอมพิวเตอร์กราฟิกได้ ประสบการณ์ที่ผู้รับการอบรมต้องเผชิญ 2 ประสบการณ์คือ (1) การออกแบบภาพ และ (2) การตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ประสบการณ์ที่ผู้รับการอบรมต้องเผชิญ 2 ประสบการณ์คือ (1) การออกแบบภาพ และ (2) การตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ บริบทในการเผชิญประสบการณ์ คือ ห้องคอมพิวเตอร์ เวลาที่ใช้ในการเผชิญประสบการณ์ 2.5 ชั่วโมง (150 นาที) สิ่งที่นักเรียนต้องเตรียมคือ กระดาษ A4 ดินสอ ยางลบ ไม้บรรทัด และสีไม้ สถานการณ์ ผู้รับการอบรมได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการโรงเรียน ให้ตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อนำไปจัดทำบัตรอวยพร และปฏิทินของโรงเรียนเป็นของที่ระลึก ในการจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ผู้รับการอบรมต้องออกแบบภาพ และตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ภารกิจ/งาน ในการเผชิญประสบการณ์ ครอบคลุม ศึกษาความหมายและทฤษฎีการรับรู้สำหรับการออกแบบภาพ การจัดวางองค์ประกอบในการออกแบบภาพ ศึกษาความหมายของสี ประเภทสี โทนสี การใช้สีในการออกแบบหรือจัดภาพ จิตวิทยาในการเลือกใช้สี โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ตกแต่งภาพ และชนิดของภาพในงานคอมพิวเตอร์กราฟิก ขั้นตอนการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และดำเนินการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ จากนั้นบันทึกภาพและนำเสนอผลงาน สื่อที่ใช้ ได้แก่ ประมวลสาระ คู่มือเผชิญประสบการณ์ มัลติมีเดีย สไลด์คอมพิวเตอร์ และตัวอย่างภาพชิ้นงาน การประเมิน จากการทำแบบทดสอบ สังเกตพฤติกรรมระหว่างเผชิญประสบการณ์ งานที่กำหนดให้ทำ ได้แก่ อ่านประมวลสาระ เรื่องความหมาย และทฤษฎีการรับรู้สำหรับการออกแบบภาพ การจัดวางองค์ประกอบในการออกแบบภาพ ความหมายของสี ประเภทสี โทนสี การใช้สี ในการออกแบบหรือจัดภาพ จิตวิทยาในการเลือกใช้สี โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ตกแต่งภาพ และชนิดของภาพในงานคอมพิวเตอร์กราฟิก แล้วบันทึกสาระสำคัญ ชมมัลติมีเดีย เรื่อง ขั้นตอนการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และดำเนินการตกแต่งภาพด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์ จากนั้นบันทึกภาพและนำเสนอผลงาน

แหล่งที่มาของสื่อ

ไม่มี

ขั้นตอนการผลิต

ในการผลิตสไลด์คอมพิวเตอร์ ครอบคลุม ขั้นตอนการผลิต 4 ขั้นตอน คือ (1) ขั้นตอนวางแผนการผลิต (2) ขั้นตอนเตรียมการผลิต (3) ขั้นตอนดำเนินการผลิต และ (4) ขั้นตอนประเมินผล

1. ขั้นตอนวางแผน

1.1 กำหนดข้อความที่จะปฐมนิเทศ ได้แก่ วัตถุประสงค์ บริบท/สถานการณ์ ขั้นตอนการหาประสบการณ์ (ภารกิจ/งาน) สื่อ/เครื่องมือ และการประเมิน

1.2 ร่างข้อความบนกระดาษ

1.3 ศึกษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้สร้างสไลด์คอมพิวเตอร์

2. ขั้นตอนเตรียมการผลิต

2.1 เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์การผลิต ได้แก่ รูปภาพ เครื่องคอมพิวเตอร์

2.2 เตรียมบุคลากรสำหรับออกแบบและพิมพ์

3. ขั้นตอนดำเนินการผลิต

3.1 ออกแบบข้อความและภาพ

3.2 พิมพ์ข้อความและใส่ภาพ

3.3 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อความและ ภาพ

4. ขั้นตอนประเมินผล

ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาและด้านเทคโนโลยีการศึกษา ในประเด็น ดังนี้ คือ (1) เนื้อหา คือ ความถูกต้อง ความเหมาะสม และเรียงลำดับเนื้อหา (2) ภาพ คือ ความชัดเจนของภาพ ใช้ภาพอธิบายได้ สาระเหมาะสม (3) ตัวอักษร คือ ขนาดของตัวอักษร และความชัดเจนของตัวอักษร

ทรัพยากรที่ต้องการ

1. งบประมาณ 50 บาท

2. บุคลากร 1 คน

3. วัสดุการผลิต ได้แก่ ภาพที่เกี่ยวข้อง แผ่นซีดีรอม

4. อุปกรณ์การผลิต(มีอยู่แล้ว) ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสแกนเนอร์ และโปรแกรม

ไมโครซอฟท์เพาเวอร์พอยท์ 2003

แผนผลิตสื่อ

หลักสูตรฝึกอบรมการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2
 หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
 ประสบการณ์หลักที่ 1.1 การออกแบบภาพ
 ประสบการณ์รองที่ 1.1.1-1.1.2

ประเภทสื่อ : ประมวลสาระ [] มีอยู่แล้ว [/] ต้องผลิตใหม่

เรื่อง การออกแบบภาพ

วัตถุประสงค์

1. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “การออกแบบภาพ” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกความหมายของการออกแบบภาพได้
2. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “การออกแบบภาพ” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกทฤษฎีการรับรู้สำหรับการออกแบบภาพได้
3. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “การออกแบบภาพ” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกการจัดวางองค์ประกอบในการออกแบบภาพได้
4. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “การออกแบบภาพ” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกความหมายของสีได้
5. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “การออกแบบภาพ” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกประเภทของสีได้
6. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “การออกแบบภาพ” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกโทนสีได้
7. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “การออกแบบภาพ” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกการใช้สีในการออกแบบหรือจัดภาพได้
8. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “การออกแบบภาพ” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกจิตวิทยาในการเลือกใช้สีได้
9. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “การออกแบบภาพ” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการตกแต่งภาพได้
10. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “การออกแบบภาพ” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกชนิดของภาพในงานคอมพิวเตอร์กราฟิกได้

สรุปเนื้อหา

การออกแบบภาพ ครอบคลุม ความหมาย และทฤษฎีการรับรู้สำหรับการออกแบบภาพ การจัดวางองค์ประกอบในการออกแบบภาพ ความหมายของสี ประเภทของสี โทนสี การใช้สีในการออกแบบหรือจัดภาพ จิตวิทยาในการเลือกใช้สี โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการตกแต่งภาพ และชนิดของภาพในงานคอมพิวเตอร์กราฟิก

แหล่งที่มาของสื่อ

ทำนอง จันทิมา (2532) *การออกแบบ กรุงเทพมหานคร ไทยวัฒนาพานิช จำกัด*
 วรพงศ์ วิชาดิอุคมพงศ์ (2540) *บทความรู้ทางการออกแบบพหุศาสตร์ปี ออกแบบกราฟิก พิมพ์ครั้งที่ 3*
 กรุงเทพมหานคร ศิลปบรรณาการ
 สกนธ์ ภู่งามดี (2547) *พื้นฐานการออกแบบกราฟิก กรุงเทพมหานคร บุ๊คพอยท์*
 ศิริพรรณ ปีเตอร์ (2549) *การออกแบบกราฟิก กรุงเทพมหานคร โอเคียนสโตร์*
 “การใช้สีในงานออกแบบ ทฤษฎีสี” ค้นวันที่ 10 ตุลาคม 2550 จาก <http://innodesign.is.in.th/?md=content&ma=show&id=18>
 “ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสีสิ่งพิมพ์” ค้นวันที่ 25 กันยายน 2550 จาก http://www.geocities.com/vilaiporn_nara/to1.htm
 “ทฤษฎีสีในกราฟิก” ค้นวันที่ 10 ตุลาคม 2550 จาก <http://innodesign.is.in.th/?md=content&ma=show&id=17>
 “ภาพประกอบ” ค้นวันที่ 21 ตุลาคม 2550 จาก <http://www.bloggang.com/viewdiary.php?id=kittyzee&month=08-2007&date=27&group=15&gblog=5>
 “ภาพประกอบ” ค้นวันที่ 10 ตุลาคม 2550 จาก <http://www.cordialcard.com/>
 “ภาพประกอบ” ค้นวันที่ 21 ตุลาคม 2550 จาก <http://www.moohin.com/trips/chiangmai/tewlip/> “Typography” ค้นวันที่ 10 ตุลาคม 2550 จาก <http://biolawcom.de/blog/555>

ขั้นตอนการผลิต

การผลิตประมวลสารมีขั้นตอนการผลิต ครอบคลุม (1) ขั้นการวางแผน (2) ขั้นการเตรียมการ (3) ขั้นการผลิต และ(4) ขั้นการประเมิน

1. ขั้นการวางแผน

1.1 วิเคราะห์ผู้รับการอบรม เป็นการศึกษาผู้รับการอบรมในด้านอายุ ความรู้ ระดับสติปัญญาและทักษะความชำนาญ

1.2 กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการคาดหวังผลที่เกิดขึ้นในเชิงพฤติกรรมที่วัดได้ ประกอบด้วย เจื่อนใจ พฤติกรรม และเกณฑ์

1.3 วิเคราะห์และกำหนดเนื้อหา เป็นการรวบรวมเนื้อหาเกี่ยวกับความหมาย ประเภท ส่วนประกอบ เนื้อหา และการออกแบบบัตรรอยพรจากเอกสาร ตำรา แบบเรียน วิทยานิพนธ์ และอินเทอร์เน็ต มาจำแนกเป็น หัวเรื่อง

2. ขั้นการเตรียมการ เตรียมวัสดุและอุปกรณ์ในการผลิต ได้แก่ กระดาษ A4 หนังสือ ลวดเขียนกระดาษ เครื่องคอมพิวเตอร์ หมึกเครื่องพิมพ์ และเครื่องสแกนเนอร์

3. ขั้นตอนการผลิต

3.1 เขียนแผนผังแนวคิดในรูปแบบภูมิ

3.2 เขียนแผนการสอนประจำหน่วย และแผนการสอนประจำตอน

3.3 เขียนเนื้อหาสาระ โดยการเรียบเรียงเนื้อหาสาระจากเอกสารที่ค้นคว้ามา

ตามลำดับ ประกอบด้วย เกริ่นนำ เสนอเนื้อหา และสรุป

3.4 กำหนดภาพประกอบ โดยระบุประเภทของภาพ ขนาดภาพ และคำอธิบายรายละเอียดของภาพ

3.5 จัดทำภาพประกอบ

3.6 ตรวจสอบความถูกต้องตัวสะกดของภาษาที่ใช้

3.7 จัดพิมพ์และเข้าเล่ม

4. ขั้นการประเมิน

การประเมินประมวลสาระ ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาและเทคโนโลยีการศึกษา

ครอบคลุม (1) เนื้อหาสาระเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ เนื้อหาเหมาะสมกับผู้รับการอบรม การแบ่งเนื้อหากับเวลา ความถูกต้องของเนื้อหา ความครบถ้วนสมบูรณ์ของเนื้อหา ความชัดเจนของเนื้อหา การลำดับเนื้อหาจากง่ายไป ยาก การใช้ภาษา และ (2) ภาพประกอบ ประเมินในด้าน ความชัดเจนของภาพ ความสอดคล้องของภาพกับ เนื้อหา และความถูกต้องของคำอธิบายในภาพประกอบ

ทรัพยากรที่ต้องการ

1. งบประมาณ 500 บาท

2. บุคลากร 1 คน

3. วัสดุอุปกรณ์การผลิต ได้แก่ กระดาษA4 กระดาษขาว ลวดเขียนกระดาษ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และเครื่องสแกนเนอร์

แผนผลิตสื่อ

หลักสูตรฝึกอบรมการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2
 หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
 ประสบการณ์หลักที่ 1.1 การออกแบบภาพ
 ประสบการณ์รองที่ 1.1.1-1.1.2

ประเภทสื่อ : ตัวอย่างภาพชิ้นงาน [] มีอยู่แล้ว [/] ต้องผลิตใหม่
 เรื่อง การออกแบบภาพ

วัตถุประสงค์

หลังจากชมตัวอย่างภาพที่ตกแต่งด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์แล้ว ผู้รับการฝึกอบรมเกิดแนวคิดในการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และสามารถออกแบบภาพที่จะตกแต่งด้วยคอมพิวเตอร์ได้

สรุปเนื้อหา

ตัวอย่างภาพที่ตกแต่งด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีไว้สำหรับแสดงตัวอย่างชิ้นงาน มีจุดมุ่งหมายเพื่อดึงดูดความสนใจ กระตุ้นและจูงใจให้ผู้รับการฝึกอบรมสามารถทำงานตามศักยภาพความสามารถของตนเอง ช่วยให้เข้าใจเนื้อหาที่จะฝึกอบรมได้รวดเร็ว เป็นแนวทางให้ผู้รับการฝึกอบรมให้มีความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างชิ้นงานให้สวยงามและถูกต้อง

แหล่งที่มาของสื่อ

วรรณิ เพชรรัตน์ (2533) เทคนิคการตัดประดิษฐ์กระดาษ เล่ม 2 พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร
 ไทยวัฒนาพานิช จำกัด

วีระ ไทยพานิช (2529) หนังสือสำหรับผู้สอน 57 วิธีสอน กรุงเทพมหานคร ภาควิชาเทคโนโลยี
 การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สันศักดิ์ ภิบาลสุข และพิมพ์ใจ ภิบาลสุข (2525) การใช้สื่อการสอน พิมพ์ครั้งที่ 2 (ฉบับปรับปรุง
 ใหม่) กรุงเทพมหานคร

โตภาพรธรรม สุวรรณแสง และเกื้อกูล คูปรรัตน์ (2520) การผลิตวัสดุกราฟิก PRODUCTION OF
 GRAPHIC MATERIALS AV 325 กรุงเทพมหานคร ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะ
 ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ภาพประกอบ” คำนวันที่ 21 ตุลาคม 2550 จาก <http://www.bloggang.com/viewdiary.php?id=kittyzee&month=08-2007&date=27&group=15&gblog=5>

“ ภาพประกอบ” คำนวันที่ 10 ตุลาคม 2550 จาก <http://www.cordialcard.com/>

“ภาพประกอบ” คำนวันที่ 21 ตุลาคม 2550 จาก <http://www.moohin.com/trips/chiangmai/tewlip/> “Typography”
 คำนวันที่ 10 ตุลาคม 2550 จาก <http://biolawcom.de/blog/555>

ขั้นตอนการผลิต

การผลิตตัวอย่างภาพชิ้นงาน มีขั้นตอนการผลิต ครอบคลุม (1) ขั้นตอนการวางแผน (2) ขั้นตอนการเตรียมการ (3) ขั้นตอนการผลิต และ(4) ขั้นตอนการประเมิน

1. ขั้นตอนการวางแผน

1.1 วิเคราะห์ผู้รับการอบรม เป็นการศึกษาผู้รับการอบรมในด้านอายุ ความรู้ ระดับสติปัญญา และทักษะเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์

1.2 กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ครอบคลุมเงื่อนไข พฤติกรรม และเกณฑ์

1.3 วิเคราะห์เนื้อหาสาระและกำหนดรูปแบบภาพให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์การสอน

1.4 กำหนดขนาดของภาพที่จะนำมาสร้างเป็นตัวอย่างภาพชิ้นงาน

2. ขั้นตอนการเตรียมการ ในการผลิตตัวอย่างภาพชิ้นงาน มีการเตรียมการ ดังนี้

2.1 เตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการผลิต ได้แก่ ผู้ผลิตตัวอย่างแผนภาพ

2.2 เตรียมวัสดุและอุปกรณ์ในการผลิต ได้แก่ กระดาษ A4 กระดาษโปสเตอร์สีชนิดแข็ง สีสเปรย์ เทปกาวสองหน้าชนิดบาง กรรไกร ไม้บรรทัด มีดคัตเตอร์ ลวดเย็บกระดาษ เครื่องคอมพิวเตอร์ หมึก เครื่องพิมพ์ และเครื่องสแกนเนอร์

3. ขั้นตอนดำเนินการผลิต

3.1 ออกแบบตัวอย่างภาพ

3.2 ตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

3.3 ตรวจสอบความถูกต้อง

3.4 สั่งพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์

3.5 ร่างแบบประดิษฐ์กระดาษเป็นรูปแบบต่างๆ

3.6 ตัดแต่งกระดาษแข็งตามรูปแบบต่างๆ

3.7 ใช้สีสเปรย์พ่นกระดาษแข็ง และฉีกภาพ

4. ขั้นตอนการประเมิน

การประเมินประมวผลสาระ ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาและเทคโนโลยีการศึกษา ครอบคลุม (1) ภาพ ได้แก่ การจัดวางภาพ ความชัดเจนของภาพ สีและลายเส้นภาพ และการตกแต่งภาพ และ (2) ข้อความ ได้แก่ การจัดวางตำแหน่งของข้อความ และตัวอักษรที่ใช้ในข้อความ

ทรัพยากรที่ต้องการ

1. งบประมาณ 500 บาท

2. บุคลากร 1 คน

3. วัสดุอุปกรณ์การผลิต ได้แก่ กระดาษA4 กระดาษโปสเตอร์สีชนิดแข็ง เทปกาวสองหน้าชนิดบาง ไม้บรรทัด กรรไกร มีดคัตเตอร์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และเครื่องสแกนเนอร์

แผนเผชิญประสพการณ์

หลักสูตรฝึกอบรมการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2
 หน่วยประสพการณ์ที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
 ประสพการณ์หลักที่ 1.2 การตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เวลา 1.5 ชั่วโมง (90 นาที)

วัตถุประสงค์

1. หลังจากเผชิญประสพการณ์เรื่อง “การศึกษาขั้นตอนและตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์” แล้ว ผู้รับการอบรมสามารถบอกขั้นตอนและดำเนินการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้
2. หลังจากเผชิญประสพการณ์เรื่อง “การบันทึกภาพและนำเสนอผลงาน” แล้ว ผู้รับการอบรมสามารถบอกขั้นตอนและดำเนินการบันทึกภาพและนำเสนอผลงานได้

ประสพการณ์และบริบท

ก. ประสพการณ์ที่คาดหวัง

ผู้รับการอบรมผ่านกระบวนการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ แล้ว ผู้รับการอบรมสามารถบอกขั้นตอนและ ดำเนินการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ บอกขั้นตอน รวมถึงบันทึกภาพและนำเสนอผลงานได้

ข. บริบทและสถานการณ์

บริบท

บริบทในการเผชิญประสพการณ์ คือ ห้องคอมพิวเตอร์ เวลาที่ใช้ในการการเผชิญประสพการณ์ 1.5 ชั่วโมง

(90 นาที)

สถานการณ์

ผู้รับการอบรมได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการโรงเรียน ให้ตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยเผชิญประสพการณ์กลุ่ม ในการจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ผู้รับการอบรมต้องปฏิบัติตามขั้นตอน ดังนี้ (1) ศึกษาความหมาย และทฤษฎีการรับรู้สำหรับการออกแบบภาพ การจัดวางองค์ประกอบในการออกแบบภาพ (2) ศึกษาความหมายของสี ประเภทของสี โทนสี การใช้สีในการออกแบบหรือจัดภาพ จิตวิทยาในการเลือกใช้สี (3) ศึกษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ตกแต่งภาพ และ (4) ศึกษาชนิดของภาพในงานคอมพิวเตอร์กราฟิก

แผนเผชิญสถานการณ์

หน่วยสถานการณ์ที่ 1 เรื่อง การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

รายละเอียดของแผนเผชิญสถานการณ์หลักที่ 1.2 การตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ประเภทการร รอง	ภารกิจ	งาน	วิธีการ	เนื้อหา	บริบท	สื่อ/แหล่งความรู้	สิ่งอำนวยความสะดวก	ประเมิน
1.2.1 การ ศึกษาขั้นตอน และคำนิม การตกแต่ง ภาพด้วย โปรแกรม คอมพิวเตอร์	1. ศึกษาขั้นตอน การตกแต่งภาพ ด้วยโปรแกรม คอมพิวเตอร์	1.1 ชมมัลติมีเดีย เรื่อง ขั้นตอน การตกแต่งภาพด้วยโปรแกรม คอมพิวเตอร์ 1.2 อ่านประมวลสาระ เรื่อง ขั้นตอนการตกแต่งภาพด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1.3 บันทึกสาระสำคัญ	PDL/SDL SDL	ขั้นตอนการตกแต่งภาพ ด้วยโปรแกรม คอมพิวเตอร์	- ห้อง คอมพิวเตอร์	-มัลติมีเดีย -ประมวลสาระ -คู่มือเผชิญ -ประสบการณ์	-เครื่อง คอมพิวเตอร์	

แผนเผชิญสถานการณ์

หน่วยประสบการณ์ที่ 1 เรื่อง การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

รายละเอียดของแผนเผชิญสถานการณ์หลักที่ 1.2 การตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ประสบการณ์	ภารกิจ	งาน	วิธีการ	เนื้อหา	บริบท	สื่อ/แหล่งความรู้	สิ่งอำนวยความสะดวก	ประเมิน
1.2.1 การศึกษาขั้นตอนและขั้นตอนการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	2. คำแนะนำการทำตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	2.1 ชมการสาธิตขั้นตอนการทำ 2.2 ปฏิบัติตามขั้นตอนตามลำดับ 2.3 เปิดโปรแกรมอะโดบีไฟโตชอป 2.4 คลิกปุ่ม Closeเพื่อปิดจอต้อนรับ 2.5 เปิดภาพที่ต้องการเปลี่ยนสี 2.6 เลือกบริเวณภาพที่ต้องการเปลี่ยนสี 2.7 ปรับสีภาพ 2.8 ปล่อยคีย์บอร์ดที่ Layer Background 2.9 ยกเลิกคำสั่ง 2.10 ใ้สกรอบรูปภาพ 2.11 เปลี่ยนสถานะของShape ให้เป็นรูปภาพ 2.12 ทำขอบภาพเหมือนพื้น	TDL/PDL PDL PDL PDL PDL PDL PDL PDL PDL PDL PDL PDL		-ห้องคอมพิวเตอร์		-เครื่องคอมพิวเตอร์	-จากการปฏิบัติ งานกลุ่ม -จาก ชิ้นงาน

แผนเผชิญสถานการณ์

หน่วยสถานการณ์ที่ 1 เรื่อง การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

รายละเอียดของแผนเผชิญสถานการณ์หลักที่ 1.2 การตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ประเภทการร้อง	ภารกิจ	งาน	วิธีการ	เนื้อหา	บริบท	สื่อ/แหล่งความรู้	สิ่งอำนวยความสะดวก	ประเมิน
1.2.2 การบันทึกภาพและนำเสนอผลงาน	2. นำเสนอผลงาน	2.1 นำเสนอผลงานผ่านจอภาพ 2.2 วิพากษ์ผลงาน 2.3 ประเมินชิ้นงาน 2.4 ทบทวนฝึกหัด	PDL/TDL PDL/TDL PDL/TDL PDL		-ห้องคอมพิวเตอร์		-เครื่องคอมพิวเตอร์	-จากการปฏิบัติงาน -จากแบบฝึกหัด

แผนกำกับประสบการณ์

หลักสูตรฝึกอบรมการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2

หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ประสบการณ์หลักที่ 1.2 การตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เวลา 1.5 ชั่วโมง(90 นาที)

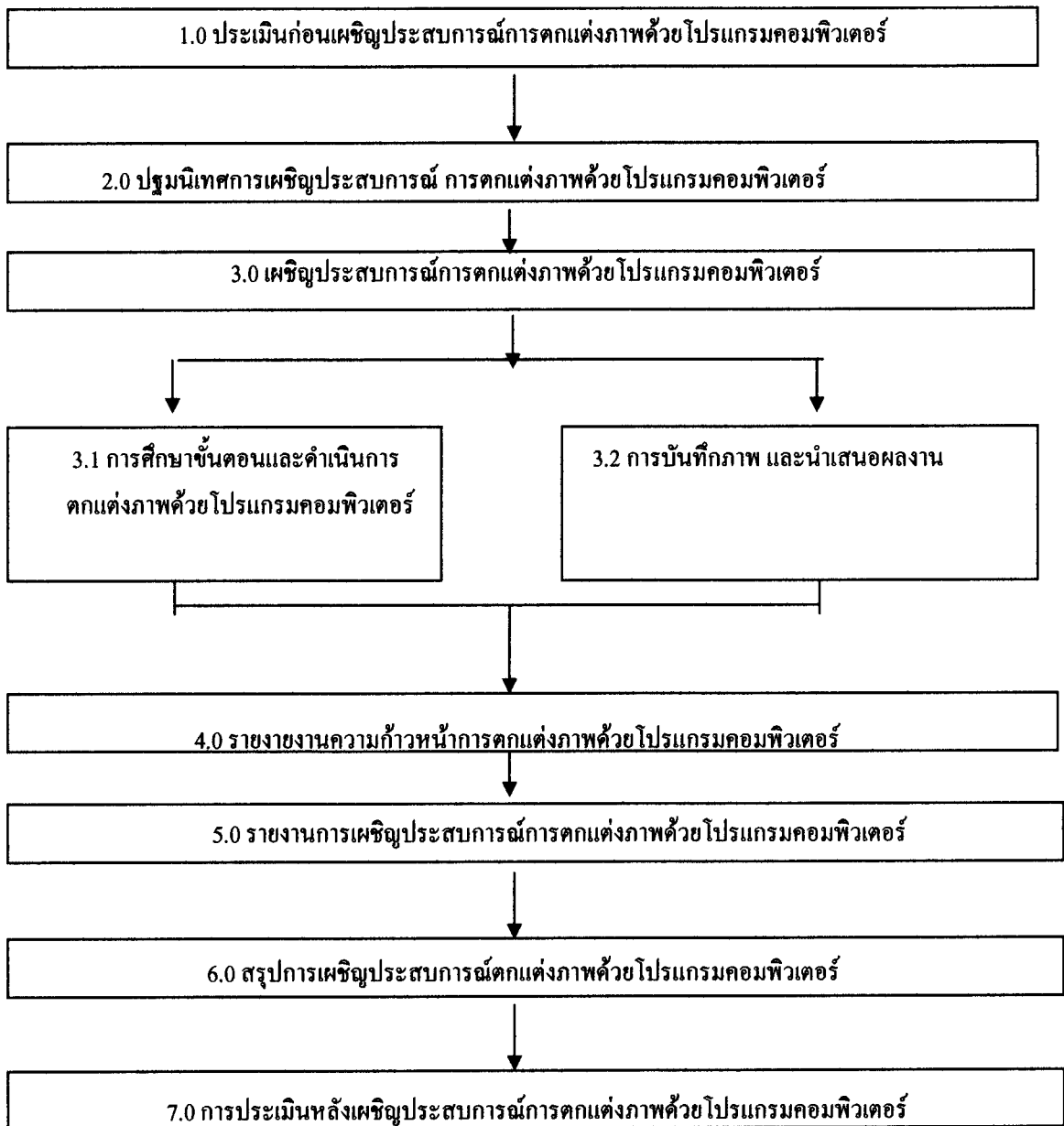
วิทยากร นางสาวสุกฤตา ชวนรุ่งเรือง

จำนวนผู้รับการอบรม SDL=3 PDL=2 TDL=5

ลำดับ ที่	กิจกรรม /ภารกิจ	สื่อ	สถานที่	เวลา (นาที)
1	ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์		ห้องคอมพิวเตอร์	
	1.1 ทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์	-		10
2	ปฐมนิเทศประสบการณ์	สไลด์	ห้องคอมพิวเตอร์	5
	2.1 วัตถุประสงค์	คอมพิวเตอร์	“	
	2.2 ประสบการณ์	“	“	
	2.3 บริบท / สถานการณ์	“	“	
	2.4 ขั้นตอนการหาประสบการณ์	“	“	
	2.5 สื่อ / เครื่องมือ	“	“	
	2.6 การประเมิน	“		
3	เผชิญประสบการณ์	มัลติมีเดีย/ ประมวลสาระ	ห้องคอมพิวเตอร์	
	3.1 การศึกษาขั้นตอนและดำเนินการ ตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์		“	30
	3.2 การบันทึกภาพและนำเสนอผลงาน	“		20
4	รายงานความก้าวหน้า	-	ห้องคอมพิวเตอร์	5
5	รายงานการเผชิญประสบการณ์	-	“	5
6	สรุปการเผชิญประสบการณ์	-	“	5
7	ประเมินหลังเผชิญประสบการณ์	-	“	
	7.1 ทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์		“	10

เส้นทางการฝึกอบรม

หลักสูตรฝึกอบรมการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2
หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
ประสบการณ์หลักที่ 1.2 การตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เวลา 1.5 ชั่วโมง (90 นาที)



แผนผลิตสื่อ

หลักสูตรฝึกอบรมการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2
 หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
 ประสบการณ์หลักที่ 1.2 การตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
 ประสบการณ์รองที่ 1.2.1-1.2.2

ประเภทสื่อ : ประมวลสาระ [] มีอยู่แล้ว [/] ต้องผลิตใหม่
เรื่อง การตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

วัตถุประสงค์

1. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “การตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกขั้นตอนการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้
2. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “การตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถดำเนินการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้
3. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “การตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกวิธีการบันทึกภาพได้
4. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “การตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบันทึกภาพได้

สรุปเนื้อหา

ขั้นตอนการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ครอบคลุม การเปิดโปรแกรมอะโดบีโฟโต้ชอป คลิกปุ่ม close เพื่อปิดจอต้อนรับ เปิดภาพที่ต้องการตกแต่ง ทำการเลือกบริเวณภาพที่ต้องการเปลี่ยนสี ปรับสี ส่วนที่เลือก ปลดล็อกแม่กุญแจ Layer Background ยกเลิกคำสั่ง ไล่กรอบรูปภาพ เปลี่ยนสถานะ Shape ให้เป็นรูปภาพ ทำขอบภาพเหมือนผืน ขั้นตอนการบันทึกข้อมูลภาพ ครอบคลุม การจัดเก็บภาพสองครั้ง ครั้งแรก จดเก็บเป็นไฟล์.psd เพื่อเก็บไว้แก้ไข ครั้งที่สองจัดเก็บเป็นไฟล์ .jpeg เพื่อรองรับการใช้งานในระบบวินโดวส์

แหล่งที่มาของสื่อ

“บทความ Photoshop “ ค้นวันที่ 31 สิงหาคม 2550 จาก <http://www.webthaidd.com/photoshop/>

ภาพประกอบ” ค้นวันที่ 21 ตุลาคม 2550 จาก <http://www.bloggang.com/viewdiary.php?id=kittyzee&month=08-2007&date=27&group=15&gblog=5>

“ ภาพประกอบ” ค้นวันที่ 10 ตุลาคม 2550 จาก <http://www.cordialcard.com/>

“ภาพประกอบ” ค้นวันที่ 21 ตุลาคม 2550 จาก <http://www.moohin.com/trips/chiangmai/tewlip/> “Typography”

ค้นวันที่ 10 ตุลาคม 2550 จาก <http://biolawcom.de/blog/555>

ขั้นตอนการผลิต

การผลิตประมวลสารมีขั้นตอนการผลิต ครอบคลุม (1) ขั้นการวางแผน (2) ขั้นการเตรียมการ (3) ขั้นการผลิต และ(4) ขั้นการประเมิน

1. ขั้นการวางแผน

1.1 วิเคราะห์ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นการศึกษาผู้รับการอบรมในด้านอายุ ความรู้ ระดับสติปัญญา และทักษะความชำนาญ

1.2 กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการคาดหวังผลที่เกิดขึ้นในเชิงพฤติกรรมที่วัดได้ ประกอบด้วย เจ็อนไข พฤติกรรม และเกณฑ์

1.3 วิเคราะห์และกำหนดเนื้อหา เป็นการรวบรวมเนื้อหาเกี่ยวกับขั้นตอนการตกแต่งภาพด้วยคอมพิวเตอร์และบันทึกภาพจากเอกสาร คำรา แบบเขียน อินเทอร์เน็ตมาจำแนกเป็นหัวเรื่อง

2. ขั้นการเตรียมการ เตรียมวัสดุและอุปกรณ์ในการผลิต ได้แก่ กระดาษ A4 หนังสือ ลวดเขียน กระดาษ เครื่องคอมพิวเตอร์ หมึกเครื่องพิมพ์ และเครื่องสแกนเนอร์

3. ขั้นดำเนินการผลิต

3.1 เขียนแผนผังแนวคิดในรูปแบบภูมิ

3.2 เขียนแผนการสอนประจำหน่วย และแผนการสอนประจำตอน

3.3 เขียนเนื้อหาสาระ โดยการเรียบเรียงเนื้อหาสาระจากเอกสารที่ค้นคว้ามาตามลำดับ ประกอบด้วย เกริ่นนำ เสนอเนื้อหาและสรุป

3.4 กำหนดภาพประกอบ โดยระบุประเภทของภาพ ขนาดภาพ และคำอธิบายรายละเอียดของภาพ

3.5 จัดทำภาพประกอบ

3.6 ตรวจสอบความถูกต้องด้วสะกดของภาษาที่ใช้

3.7 จัดพิมพ์และเข้าเล่ม

4. ขั้นการประเมิน

การประเมินประมวลสาร ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาและเทคโนโลยีการศึกษา ครอบคลุม (1) เนื้อหาสาระเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ เนื้อหาเหมาะสมกับผู้รับการอบรม การแบ่งเนื้อหากับเวลา ความถูกต้องของเนื้อหา ความครบถ้วนสมบูรณ์ของเนื้อหา ความชัดเจนของเนื้อหา การลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก การใช้ภาษา (2) ภาพประกอบ ประเมินในด้าน ความชัดเจนของภาพ ความสอดคล้องของภาพกับเนื้อหา และคำอธิบายในภาพประกอบถูกต้อง ชัดเจน (3) รูปเล่ม ปกมีความน่าสนใจ และ(4) ขนาดตัวอักษรมีความเหมาะสม ชัดเจน ถูกต้อง

ทรัพยากรที่ต้องการ

1. งบประมาณ 500 บาท

2. บุคลากร 1 คน

3. วัสดุอุปกรณ์การผลิต ได้แก่ กระดาษA4 กระดาษขาว ลวดเขียนกระดาษ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และเครื่องสแกนเนอร์

แผนผลิตสื่อ

หลักสูตรฝึกอบรมการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2
 หน่วยประสมการณ์ที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
 ประสมการณ์หลักที่ 1.2 การตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
 ประสมการณ์รองที่ 1.2.1-1.2.2

ประเภทสื่อ : มัลติมีเดีย [] มีอยู่แล้ว [/] ต้องผลิตใหม่

เรื่อง การตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

วัตถุประสงค์

1. หลังจากชมมัลติมีเดีย เรื่อง “การตกแต่งภาพด้วยคอมพิวเตอร์” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกขั้นตอนและดำเนินการตกแต่งภาพด้วยคอมพิวเตอร์ได้

สรุปเนื้อหา

ขั้นตอนการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ครอบคลุม การเปิดโปรแกรมอะโดบีไฟโฟได้ซอฟต์แวร์คลิกปุ่ม close เพื่อปิดจอต้อนรับ เปิดภาพที่ต้องการตกแต่ง ทำการเลือกบริเวณภาพที่ต้องการเปลี่ยนสี ปรับสีส่วนที่เลือก ปลดล็อคแม่กุญแจ Layer Background ขกเลิก คำสั่ง ใส่กรอบรูปภาพ เปลี่ยนสถานะ Shape ให้เป็นรูปภาพ ทำขอบภาพเหมือนผืน ขั้นตอนการบันทึกข้อมูลภาพ ครอบคลุม การจัดเก็บภาพสองครั้ง ครั้งแรกจัดเก็บเป็นไฟล์ .psd เพื่อเก็บไว้แก้ไข ครั้งที่สองจัดเก็บเป็นไฟล์ .jpeg เพื่อรองรับการใช้งานในระบบวินโดว

แหล่งที่มาของสื่อ

“บทความ Photoshop “ คั่นวันที่ 31 สิงหาคม 2550 จาก <http://www.webthaidd.com/photoshop/>

ภาพประกอบ” คั่นวันที่ 21 ตุลาคม 2550 จาก <http://www.bloggang.com/viewdiary.php?id=kittyzee&month=08-2007&date=27&group=15&gblog=5>

“ ภาพประกอบ” คั่นวันที่ 10 ตุลาคม 2550 จาก <http://www.cordialcard.com/>

“ภาพประกอบ” คั่นวันที่ 21 ตุลาคม 2550 จาก <http://www.moohin.com/trips/chiangmai/tewlip/> “Typography” คั่นวันที่ 10 ตุลาคม 2550 จาก <http://biolawcom.de/blog/555>

ขั้นตอนการผลิต

การผลิตมัลติมีเดีย มีขั้นตอนการผลิต ครอบคลุม (1) ขั้นตอนการวางแผน (2) ขั้นตอนการเตรียมการ (3) ขั้นตอนการผลิต และ(4) ขั้นตอนการประเมิน

1. ขั้นการวางแผน

1.1 วิเคราะห์ผู้รับการฝึกอบรมเป็นการศึกษาผู้เรียนในด้านอายุ ความรู้ ระดับสติปัญญา และทักษะความชำนาญ

1.2 กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการคาดหวังผลที่เกิดขึ้นในเชิงพฤติกรรมที่วัดได้ ประกอบด้วยเงื่อนไข พฤติกรรม และเกณฑ์

2. ขั้นการเตรียมการ

2.1 เตรียมบุคลากร ได้แก่ ผู้บรรยาย และผู้ผลิต

2.2 เตรียมวัสดุในการผลิต ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมแคดตาเซีย ไมโครโฟน รูปภาพ และแผ่นซีดี

3. ขั้นการผลิต

3.1 เขียนบทบรรยาย

3.2 ออกแบบข้อความและภาพ

3.3 บันทึกเสียงบรรยาย

3.4 พิมพ์ข้อความและใส่ภาพ

3.5 ผสมเสียงบรรยาย และใส่ลักษณะภาพเคลื่อนไหว

3.6 ปรับแต่งเสียง และลักษณะการเคลื่อนไหวให้สัมพันธ์กับภาพและข้อความ

3.7 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อความ ภาพ และเสียง

4. ขั้นการประเมิน

ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาและด้านเทคโนโลยีการศึกษา ในประเด็น ดังนี้ คือ (1) เนื้อหา คือ เนื้อหาเหมาะกับวัตถุประสงค์ เนื้อหาเหมาะสมกับผู้รับการอบรม เนื้อหา มีความชัดเจนเข้าใจง่าย เนื้อหา มีความถูกต้อง มีการเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก (2) การออกแบบหน้าจอ คือ ความสอดคล้องของภาพประกอบกับคำบรรยาย การใช้ภาพอธิบายได้สาระเหมาะสม (3) ด้านเสียง ความถูกต้องในการออกเสียง รูปแบบเทคนิคการนำเสนอเหมาะสมกับเนื้อหาสาระ (4) รูปแบบและเทคนิคการนำเสนอ รูปแบบและเทคนิคการนำเสนอเหมาะสมกับเนื้อหาสาระ

ทรัพยากรที่ต้องการ

1. งบประมาณ 1,000 บาท


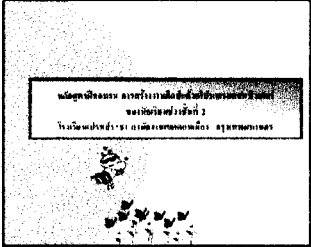
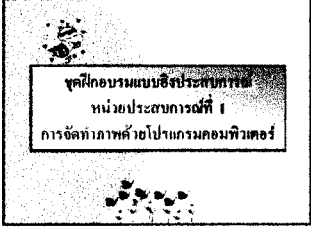
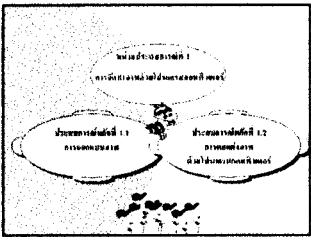
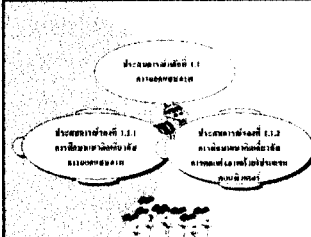
2. บุคลากร 1 คน

3. อุปกรณ์การผลิต ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ กล้องถ่ายภาพดิจิทัล และไมโครโฟน

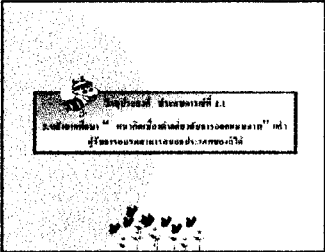
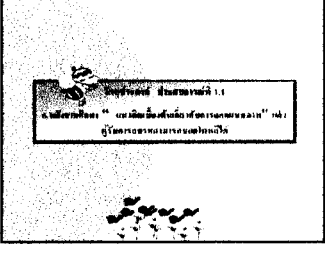
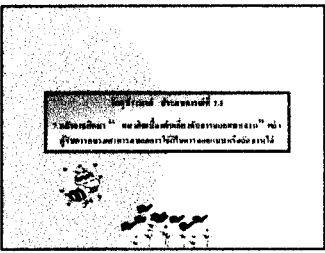
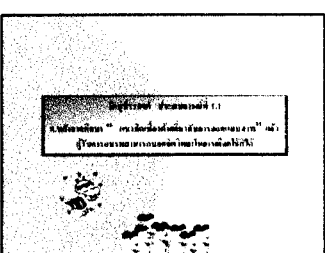
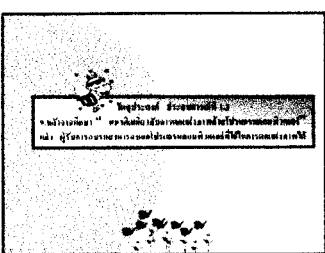
ชุดประสบการณ์
หน่วยประสบการณ์ที่ 1
การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

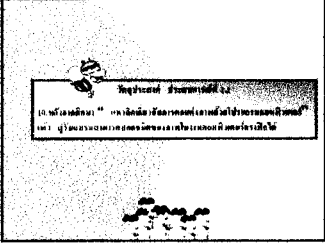
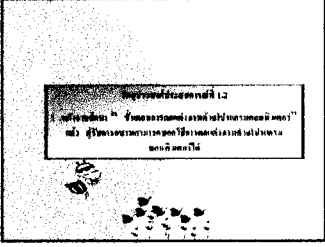
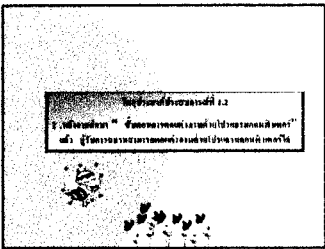
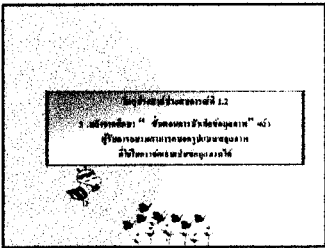
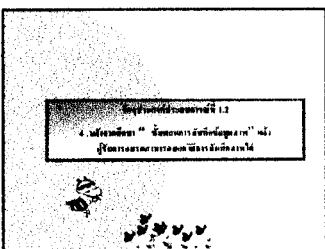
**สไลด์คอมพิวเตอร์
สำหรับการปฐมนิเทศ**

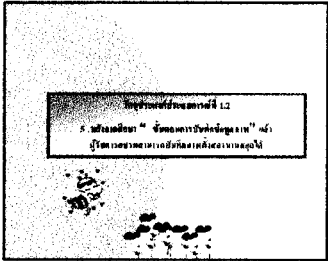
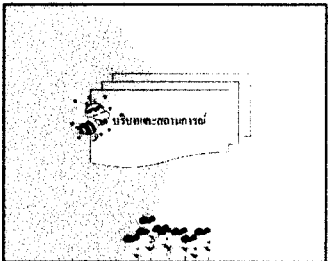
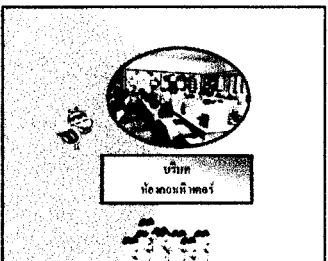
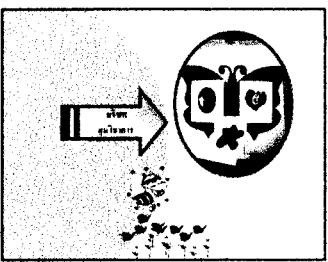
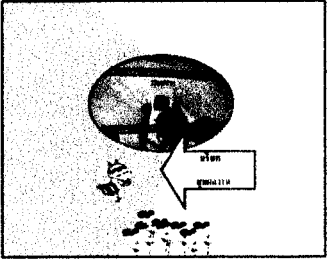
หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

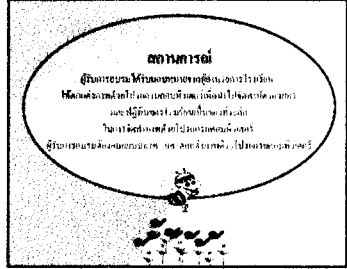
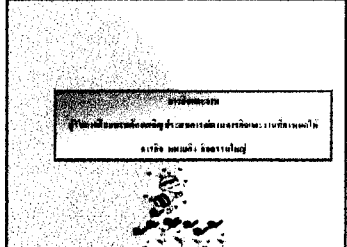
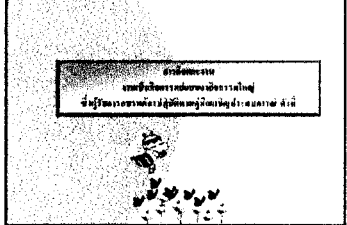

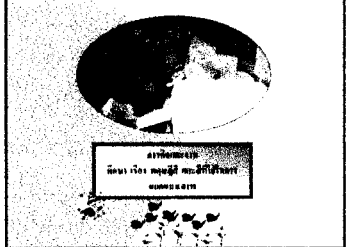
ที่	ภาพ	แนวคำบรรยาย
1		<p>สไลด์คอมพิวเตอร์ปฐมนิเทศ</p>
2		<p>หลักสูตรฝึกอบรมการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนปทุมประชา สำนักงานเขตคอนเมือง กรุงเทพมหานคร</p>
3		<p>จุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์</p>
4		<p>หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดทำภาพ ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย ประสบการณ์หลักที่ 1.1. การออกแบบภาพ ประสบการณ์หลักที่ 1.2 การตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์</p>
5		<p>ประสบการณ์หลักที่ 1.1. การออกแบบภาพประกอบด้วย ประสบการณ์รองที่ 1.1.1 การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบภาพ และประสบการณ์รองที่ 1.1.2 การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการตกแต่งภาพด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์</p>

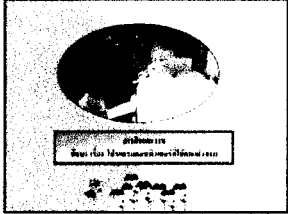
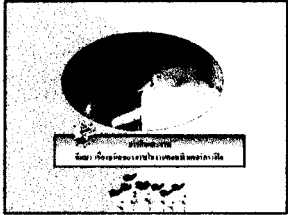
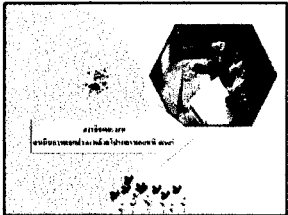
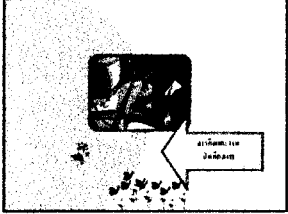
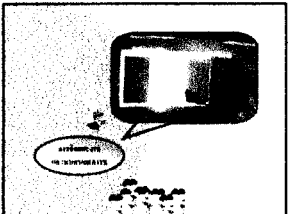
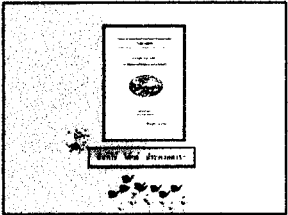
ที่	ภาพ	เสียง
6		<p>ประสบการณ์หลักที่ 1.2 การตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย ประสบการณ์รองที่ 1.2.1 การศึกษารูปแบบการออกแบบภาพและการดำเนินการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์และประสบการณ์รองที่ 1.2.2 การบันทึกภาพและนำเสนอผลงาน</p>
7		<p>วัตถุประสงค์ของประสบการณ์หลักที่ 1.1 คือ 1. หลังจากศึกษา “ แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบภาพ” แล้ว ผู้รับการอบรมสามารถบอกความหมายของการออกแบบภาพได้</p>
8		<p>2. หลังจากศึกษา “ แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบภาพ” แล้ว ผู้รับการอบรมสามารถจำแนกทฤษฎีการรับรู้สำหรับการออกแบบภาพได้</p>
9		<p>3. หลังจากศึกษา “ แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบภาพ” แล้ว ผู้รับการอบรมสามารถบอกการจัดวางองค์ประกอบในการออกแบบภาพ ได้</p>
10		<p>4. หลังจากศึกษา “ แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบภาพ” แล้ว ผู้รับการอบรมสามารถบอกความหมายของสีได้</p>

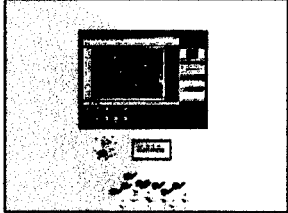
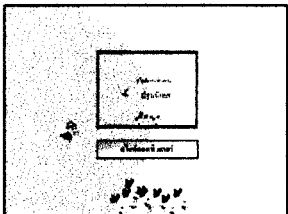
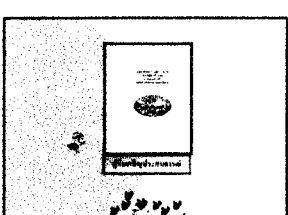

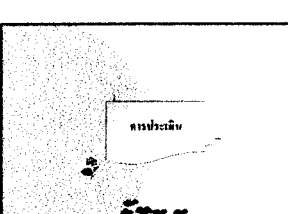
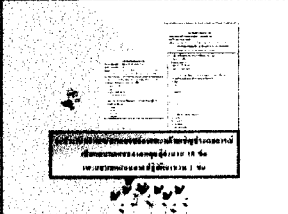
ที่	ภาพ	เสียง
11		<p>5. หลังจากศึกษา “แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบภาพ” แล้ว ผู้รับการอบรมสามารถบอกประเภทของสีได้</p>
12		<p>6. หลังจากศึกษา “แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบภาพ” แล้ว ผู้รับการอบรมสามารถบอกโทนสีได้</p>
13		<p>7. หลังจากศึกษา “แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบภาพ” แล้ว ผู้การอบรมสามารถบอกการใช้สีในการออกแบบหรือจัดภาพได้</p>
14		<p>8. หลังจากศึกษา “แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบภาพ” แล้ว ผู้รับการอบรมสามารถบอกจิตวิทยาในการเลือกใช้สีได้</p>
15		<p>9. หลังจากศึกษา “แนวคิดเกี่ยวกับการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์” แล้ว ผู้รับการอบรมสามารถบอกโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการตกแต่งภาพได้</p>


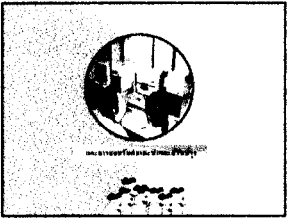
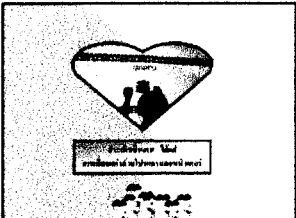
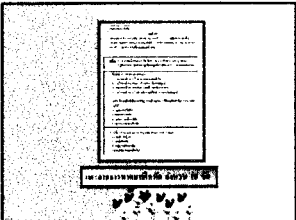
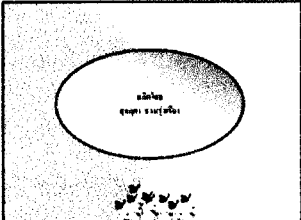
ที่	ภาพ	เสียง
16		<p>10. หลังจากศึกษา “ แนวคิดเกี่ยวกับการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์” แล้ว ผู้รับอบรมสามารถบอกชนิดของภาพในงานคอมพิวเตอร์กราฟิกได้</p>
17		<p>จุดประสงค์ประสพการณ์ที่ 1.2 หลังจากศึกษา “ ขั้นตอนการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกวิธีการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้</p>
18		<p>2. หลังจากศึกษา “ ขั้นตอนการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์” แล้ว ผู้รับการอบรมสามารถตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้</p>
19		<p>3. หลังจากศึกษา “ ขั้นตอนการบันทึกข้อมูลภาพ” แล้ว ผู้รับการอบรมสามารถบอกรูปแบบ/สกุลภาพที่ใช้ในการจัดเก็บเป็นข้อมูลภาพได้</p>
20		<p>4. หลังจากศึกษา “ ขั้นตอนการบันทึกข้อมูลภาพ” แล้ว ผู้รับการอบรมสามารถบอกวิธีการบันทึกภาพได้</p>

ที่	ภาพ	เสียง
21		<p>5.หลังจากศึกษา “ ขั้นตอนการบันทึกข้อมูลภาพ ” แล้ว ผู้รับการอบรมสามารถบันทึกภาพทั้งสองนามสกุลได้</p>
22		<p>บริษัทและสถานการณ์</p>
23		<p>บริษัท ห้องคอมพิวเตอร์</p>
24		<p>มุมวิชาการ</p>
25		<p>มุมผลงาน</p>

ที่	ภาพ	เสียง
26		<p>สถานการณ์ ผู้รับการอบรมได้รับมอบหมายจาก ผู้อำนวยการโรงเรียน ให้ตกแต่งภาพด้วยโปรแกรม คอมพิวเตอร์เพื่อนำไปจัดทำบัตรอวยพร และปฏิทินของโรงเรียนเป็นของที่ระลึก ในการจัดทำ ภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ผู้รับการอบรมต้อง ออกแบบภาพ และตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์</p>
27		<p>ภารกิจและงาน ผู้รับการฝึกอบรมต้องเผชิญประสบการณ์ ตามภารกิจและงานที่กำหนดให้ ภารกิจ หมายถึง กิจกรรม ใหญ่</p>
28		<p>งานเป็นกิจกรรมย่อยของกิจกรรมใหญ่ ซึ่งผู้รับการอบรมต้องปฏิบัติตามคู่มือ เผชิญประสบการณ์ ดังนี้</p>
29		<p>ศึกษา เรื่อง ความหมายความสำคัญ และทฤษฎีการรับรู้ สำหรับการออกแบบภาพ</p>
30		<p>ศึกษา เรื่อง ทฤษฎีสี และสีที่ใช้ในการออกแบบภาพ</p>

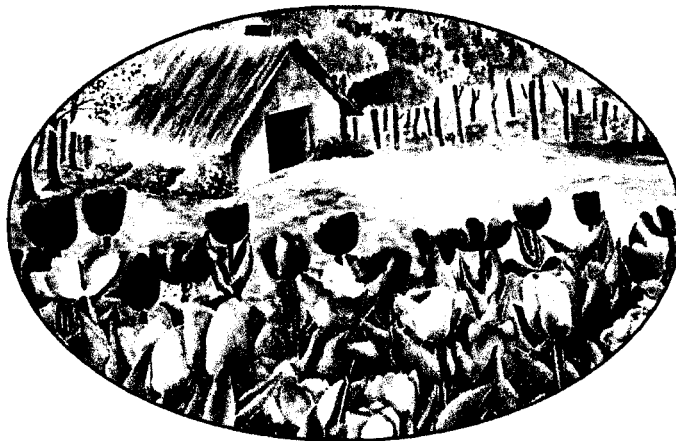
ที่	ภาพ	เสียง
31		ศึกษา เรื่อง โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ตกแต่งภาพ
32		ศึกษา เรื่อง ชนิดของภาพในงานคอมพิวเตอร์กราฟิก
34		ดำเนินการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
35		บันทึกภาพ
36		และนำเสนอผลงาน
37		สื่อที่ใช้ ได้แก่ ประมวลสาระ

ที่	ภาพ	เสียง
38		มัลติมีเดีย
39		สไลด์คอมพิวเตอร์
40		คู่มือเหรียญประสบการณ์
41		และตัวอย่างภาพที่ตกแต่งด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์
42		การประเมิน
43		จะประเมินจากแบบทดสอบก่อนและหลังเหรียญ ประสบการณ์เป็นแบบทดสอบภาคทฤษฎีจำนวน 10 ข้อ และแบบทดสอบภาคปฏิบัติจำนวน 1 ข้อ

ที่	ภาพ	เสียง
44		<p>ความรับผิดชอบ การแสดงความคิดเห็น การแก้ปัญหา</p>
45		<p>และการยอมรับคำแนะนำและปรับปรุง</p>
46		<p>ประเมินชิ้นงาน ได้แก่ ภาพที่ตกแต่งด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์</p>
47		<p>และจากการทำแบบฝึกหัด จำนวน 10 ข้อ</p>
48		

ประมวลสาระ

หน่วยประสบการณ์ที่ 1
การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์



โรงเรียนเปรมประชา
สำนักงานเขตดอนเมือง

ผู้เขียน สุกฤตา ชวนรุ่งเรือง

คำนำ

ประมวลสาระหน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นสื่อหลักในชุดฝึกกิจกรรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ที่เรียนชมรมศิลปะ ผู้เขียนจัดทำข้อมูล 3 หน่วยประสบการณ์ ได้แก่ (1)หน่วยที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (2) การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และ (3) การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

วัตถุประสงค์ของประมวลสาระหน่วยประสบการณ์ที่ 1 เล่มนี้ใช้สำหรับเป็นสื่อหลักในการจัดการฝึกอบรมในชุดฝึกกิจกรรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ผู้รับกิจกรรมได้เผชิญประสบการณ์ด้วยการเสาะแสวงหาความรู้ที่เป็นเนื้อหาสาระสำหรับประกอบภารกิจและงาน ตลอดจนทักษะความชำนาญจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ รู้จักแก้ปัญหา และสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ขอบข่ายเนื้อหาสาระประมวลสาระ หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย (1) แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบภาพ (2) แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการสร้างภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (3) ขั้นตอนการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และ (4) ขั้นตอนการบันทึกภาพ

ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่าประมวลสาระหน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ นี้ จะเป็นประโยชน์กับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ที่เรียนชมรมศิลปะ ได้เป็นอย่างดี

สุกฤตา ชวนรุ่งเรือง

สารบัญ

	หน้า
คำชี้แจง	1
แผนผังแนวคิด	3
แผนการสอนประจำตอน	4
แผนการสอนประจำหัวเรื่อง	5
ตอนที่ 1.1 แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบภาพ	7
เรื่องที่ 1.1.1 แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบภาพ	7
1. ความหมายของการออกแบบภาพ	7
2. ทฤษฎีการรับรู้สำหรับการออกแบบภาพ	7
3. การจัดวางองค์ประกอบในการออกแบบภาพ	10
4. ความหมายของสี	15
5. ประเภทของสี	15
6. โทนสี	15
7. การใช้สีในการออกแบบหรือจัดภาพ	17
8. จิตวิทยาในการเลือกใช้สี	17
เรื่องที่ 1.1.2 แนวคิดเกี่ยวกับการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	18
1. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการตกแต่งภาพ	18
2. ชนิดของภาพในงานคอมพิวเตอร์กราฟิก	19
แผนการสอนประจำหัวเรื่อง	20
ตอนที่ 1.2 ขั้นตอนการสร้างภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	21
เรื่องที่ 1.2.1 ขั้นตอนการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมอะโดบีโฟโต้ชอป	21
เรื่องที่ 1.2.2 ขั้นตอนการบันทึกข้อมูลภาพ	30
1. รูปแบบ/สกุลภาพที่นิยมใช้ในการจัดเก็บเป็นข้อมูลภาพ	30
2. ขั้นตอนการจัดเก็บภาพที่ได้จากโปรแกรมอะโดบีโฟโต้ชอป	30
บรรณานุกรม	35

คำชี้แจง

ในการศึกษาประมวลสาระ หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โครงสร้างเนื้อหาสาระที่ประกอบด้วย (1) ส่วนประกอบของประมวลสาระ และ (2) วิธีการใช้ประมวลสาระ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

(1) ส่วนประกอบของประมวลสาระ

ในการศึกษาประมวลสาระหน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย แผนผังแนวคิด แผนการสอนประจำตอน แผนการสอนประจำหัวเรื่อง และเนื้อหาสาระ ดังนี้

1.1 แผนผังแนวคิด เป็นส่วนที่แสดงถึงขอบข่ายของเนื้อหาสาระ

1.2 แผนการสอนประจำตอน ประกอบด้วย ตอน แนวคิด และวัตถุประสงค์

1) ตอน เป็นการกำหนดชื่อของตอน

2) แนวคิด เป็นการนำคำหลักในแต่ละตอนมาเขียน เพื่อให้ผู้รับการอบรมเข้าใจเรื่องนั้น ๆ

3) วัตถุประสงค์ เป็นการกำหนดจุดมุ่งหมายของการอบรมในแต่ละตอน

1.3 แผนการสอนประจำหัวเรื่อง ประกอบด้วย หน่วย หัวเรื่อง แนวคิด และวัตถุประสงค์

1) หน่วยหรือบทเรียน ประกอบด้วย ชื่อหน่วย และชื่อเรื่องของหน่วย

2) หัวเรื่องเป็นการกำหนดเรื่องย่อยของเนื้อหาสาระที่มีความต่อเนื่อง ได้แก่ แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับ การออกแบบภาพ แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ขั้นตอนการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และขั้นตอนการบันทึกภาพ

3) แนวคิด เป็นการนำคำสำคัญหรือคำหลักที่เกี่ยวกับเนื้อหาสาระในแต่ละหัวเรื่อง เพื่อให้ผู้รับการอบรมได้เข้าใจเรื่องนั้น ๆ อย่างชัดเจน

4) วัตถุประสงค์ เป็นการกำหนดจุดมุ่งหมายของการฝึกอบรม โดยมุ่งที่ผลของการกระทำหรือพฤติกรรมของผู้รับการอบรมภายใต้เงื่อนไขและเกณฑ์ซึ่งกำหนดไว้

1.4 เนื้อหาสาระ

เนื้อหาสาระในแต่ละหัวเรื่อง ประกอบด้วย (1) การกรีนนำเข้าสู่เรื่อง (2) เนื้อหาสาระ และ (3) สรุปเนื้อหาสาระ

(2) วิธีการใช้ประมวลสาระ

ขั้นตอนการใช้ประมวลสาระ มีดังนี้

2.1 ศึกษาแผนผังแนวคิด

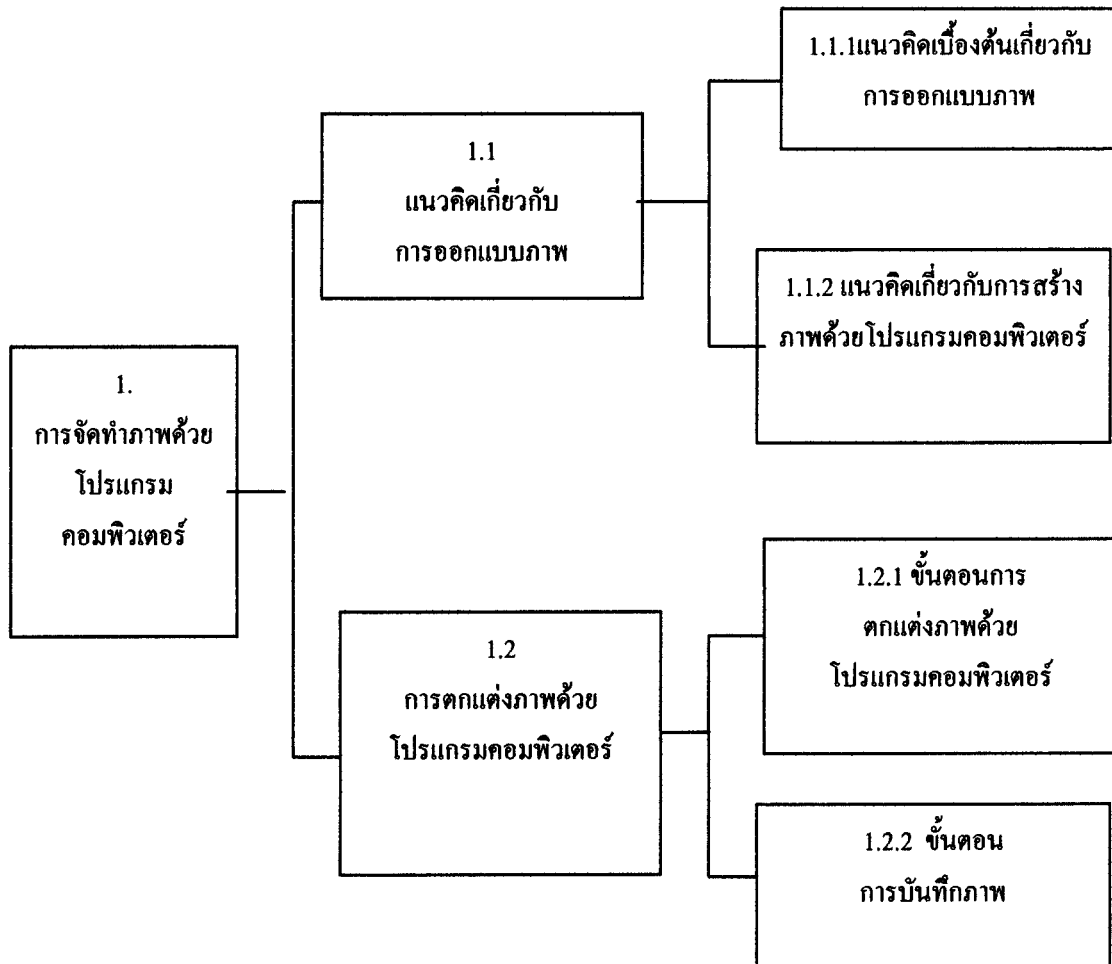
2.2 อ่านแผนการสอนประจำหัวเรื่อง

2.3 อ่านเนื้อหาสาระอย่างละเอียดทุกหัวเรื่อง

นอกจากนี้ผู้รับการอบรมสามารถศึกษาด้วยตนเองตามขั้นตอนของเนื้อหาสาระตามหัวเรื่องได้หลายครั้ง จนกว่าจะเข้าใจ และศึกษาไปพร้อมกับการฝึกปฏิบัติจริงโดยมีสื่อประกอบการอบรม คือ มัลติมีเดีย เรื่องขั้นตอนการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และการบันทึกภาพ เป็นเครื่องมือช่วยในการฝึกอบรมให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

แผนผังแนวคิด

หน่วยที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์



แผนการสอนประจำตอน

ตอนที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ตอนที่ 1.1. แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบภาพ

ตอนที่ 1.2. การตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

แนวคิด

1. แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบภาพ ครอบคลุม แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบภาพ และแนวคิดเกี่ยวกับการสร้างภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
2. การตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ครอบคลุม ขั้นตอนการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และขั้นตอนการบันทึกภาพ

วัตถุประสงค์

1. หลังจากศึกษา “แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบภาพ “แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกแนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบภาพ และแนวคิดเกี่ยวกับการสร้างภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้
2. หลังจากศึกษา “ การตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ “แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกขั้นตอนการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และขั้นตอนการบันทึกภาพได้

แผนการสอนประจำหัวเรื่อง

โปรดอ่านหัวเรื่อง แนวคิด และวัตถุประสงค์ แล้วจึงศึกษารายละเอียดของหัวเรื่องที่ 1.1.1 – 1.1.2

หัวเรื่อง

เรื่องที่ 1.1.1 แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบภาพ

เรื่องที่ 1.1.2 แนวคิดเกี่ยวกับการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

แนวคิด

1. แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบภาพ ครอบคลุม ความหมายของการออกแบบภาพ ทฤษฎีการรับรู้สำหรับการออกแบบภาพ การจัดวางองค์ประกอบในการออกแบบภาพ ความหมายของสี ประเภทของสี โทนสี การใช้สีในการออกแบบหรือจัดภาพ และจิตวิทยาในการเลือกใช้สี
2. แนวคิดเกี่ยวกับการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการตกแต่งภาพ และชนิดของภาพในงานคอมพิวเตอร์กราฟิก

วัตถุประสงค์

1. หลังจากศึกษา “แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบภาพ” แล้วผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอก ความหมายของการออกแบบภาพ ได้
2. หลังจากศึกษา “แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบภาพ” แล้วผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถ จำแนกทฤษฎีการรับรู้สำหรับการออกแบบภาพ ได้
3. หลังจากศึกษา “แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบภาพ” แล้วผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถ บอกการจัดวางองค์ประกอบในการออกแบบภาพ ได้
4. หลังจากศึกษา “แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบภาพ” แล้วผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอก ความหมายของสีได้
5. หลังจากศึกษา “แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบภาพ” แล้วผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอก ประเภทของสีได้
6. หลังจากศึกษา “แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบภาพ” แล้วผู้รับการอบรมสามารถบอก โทนสีได้
7. หลังจากศึกษา “แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบภาพ” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอก การใช้สีในการออกแบบหรือจัดภาพได้
8. หลังจากศึกษา “แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบภาพ” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอก จิตวิทยาในการเลือกใช้สีได้
9. หลังจากศึกษา “แนวคิดเกี่ยวกับการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์” แล้ว ผู้เข้ารับการ ฝึกอบรมสามารถบอก โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการตกแต่งภาพได้
10. หลังจากศึกษา “แนวคิดเกี่ยวกับการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์” แล้ว ผู้เข้ารับการ ฝึกอบรมสามารถบอกชนิดของภาพในงานคอมพิวเตอร์กราฟิกได้

ตอนที่ 1.1 แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบภาพ

เรื่องที่ 1.1.1 แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบภาพ

แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบภาพ ครอบคลุม ความหมายของการออกแบบภาพ ทฤษฎี การรับรู้สำหรับการออกแบบภาพ การจัดวางองค์ประกอบในการออกแบบภาพ สีที่ใช้ในการออกแบบภาพ และ จิตวิทยาในการเลือกใช้สี

1. แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบภาพ

1.1 ความหมายของการออกแบบภาพ

การออกแบบภาพ เป็นการกำหนดเป้าหมายที่จะแสดงออก โดยร่างภาพหลายๆให้เห็นเป็นเค้าโครงสร้าง เพื่อให้การทำงานเป็นไปตามขั้นตอน ประหยัดเวลาในการทำงาน สิ่งที่ต้องพิจารณาในการออกแบบภาพ คือ เนื้อหาสาระ สิ่งที่ต้องเน้น และลักษณะรูปแบบการจัด

1.2 ทฤษฎีการรับรู้สำหรับการออกแบบภาพ

ทฤษฎีการรับรู้ที่นักออกแบบต้องศึกษาสามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มหลัก คือ 1) ทฤษฎีการรับรู้ภาพด้วยการรู้สึก และ 2) ทฤษฎีการรับรู้ภาพ

1.2.1. ทฤษฎีการรับรู้ภาพด้วยการรู้สึก กล่าวถึง การรับรู้สิ่งต่างๆ ด้วยความรู้สึก โดยไม่ต้องอาศัยความรู้ ความเข้าใจ หรือการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย 3 ทฤษฎีหลัก คือ ทฤษฎีเกสทอลด์ ทฤษฎีการจัดโครงสร้าง และทฤษฎีเชื่อมโยงความสัมพันธ์

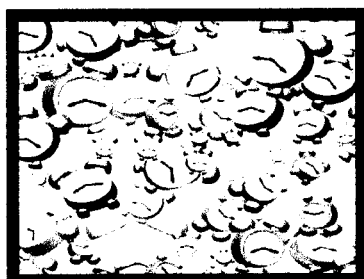
1) ทฤษฎีเกสทอลด์ กล่าวถึง การจัดภาพโดยรวมให้ดึงดูดความสนใจ เพื่อจะได้รับรู้และเข้าใจความหมายของภาพนั้นได้ดี ทฤษฎีเกสทอลด์สามารถแบ่งหมวดหมู่ของภาพเพื่อการรับรู้ออกเป็น 4 กฎ ดังนี้

ก. กฎของความคล้ายคลึงกัน คือ การใช้ภาพที่คล้ายกัน เน้นภาพที่แตกต่างให้เด่นชัด



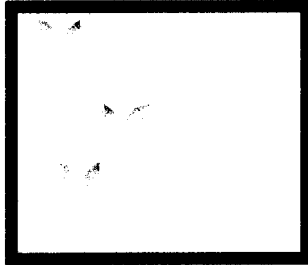
ภาพที่ 1.1 การใช้ภาพที่คล้ายกันของต้นไม้เน้นต้นไม้สีส้มให้เด่นชัดตามกฎของความคล้ายคลึงกัน

ข. กฎของความใกล้ชิด คือ การจัดวางองค์ประกอบย่อยที่มีส่วนเกี่ยวข้องกันให้อยู่ตำแหน่งใกล้ชิดกัน หรือเกาะกันเป็นกลุ่มเพื่อสร้างสรรค์ภาพให้สื่อความหมาย



ภาพที่ 1.2 การใช้ภาพนาฬิกาวงรวมกันเป็นกลุ่มเพื่อสร้างสรรค์เป็นภาพใหม่ตามทฤษฎีกฎของความใกล้ชิด

ค. กฎของความต่อเนื่อง คือ การเรียงลำดับความสำคัญขององค์ประกอบภาพให้สอดคล้องกับทิศทางการมอง คือ จากซ้ายไปขวา และจากบนลงล่าง เพื่อถ่ายทอดเนื้อหาตามลำดับ



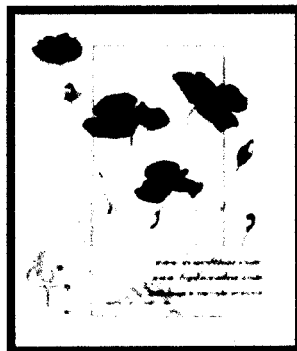
ภาพที่ 1.3 การเรียงลำดับความสำคัญขององค์ประกอบภาพให้สอดคล้องกับทิศทางการมองจากบนลงล่างตามกฎของความต่อเนื่อง

ง. กฎของการประสานกันสนิท คือ เมื่อเราเคยเห็นภาพที่สมบูรณ์แล้ว ภาพนั้นจะถูกบันทึกอยู่ในสมอง เมื่อเห็นภาพเพียงบางส่วนของภาพก็จะจินตนาการภาพที่สมบูรณ์ได้ การสร้างภาพโดย



ภาพที่ 1.4 การจัดภาพตามกฎของการประสานกันสนิท

2) ทฤษฎีการจัดโครงสร้าง กล่าวถึง เน้นการจัดวางองค์ประกอบทั้งหมดบนโครงสร้างโดยภาพรวม ให้สอดคล้องกับทิศทางการอ่าน และตามลำดับความสำคัญขององค์ประกอบนั้นๆ เพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ อาจใช้สีกำหนดจุดสนใจของสายตา ส่งเสริมให้ความหมายของแต่ละองค์ประกอบมีความชัดเจนขึ้น



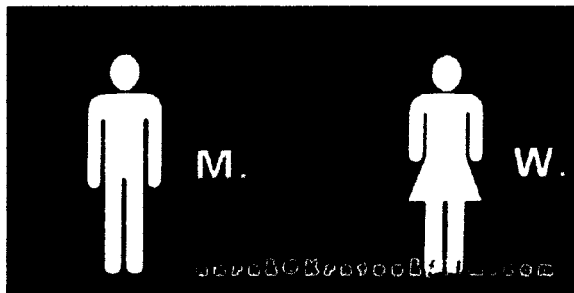
ภาพที่ 1.5 การจัดวางองค์ประกอบภาพให้สอดคล้องกับทิศทางการอ่าน ใช้สีกำหนดจุดสนใจของสายตาตามทฤษฎีการจัดโครงสร้าง

3) ทฤษฎีเชื่อมโยงความสัมพันธ์ กล่าวถึง มนุษย์มีความเข้าใจในสิ่งต่างๆ ไม่เหมือนกัน เนื่องจากได้เรียนรู้จากสิ่งแวดล้อมไม่เหมือนกัน

1.2.2. ทฤษฎีการรับรู้ภาพ

ทฤษฎีการรับรู้ภาพ หมายถึง การรับรู้สิ่งต่างๆด้วยความเข้าใจและความรู้สึก ทำให้เราสื่อความหมายได้ดี และการจดจำสิ่งต่างๆทำให้การเรียนรู้ก้าวหน้า เราสามารถศึกษาลักษณะเฉพาะและความหมายของสิ่งต่างๆจากศิลปวัฒนธรรมที่เราอาศัยอยู่ ทฤษฎีการรับรู้ภาพสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนหลัก คือ 1) ทฤษฎีการศึกษาภาพสัญลักษณ์ และ 2) ทฤษฎีการเข้าใจภาพ

1) ทฤษฎีการศึกษาภาพสัญลักษณ์ เนื่องจากภาษาเขียนและภาษาพูดมีข้อจำกัดทางเชื้อชาติ และภาษา รวมถึงรูปแบบของตัวอักษร แต่ภาษาภาพไม่มีข้อจำกัด ผู้อ่านภาพสามารถเข้าใจภาพได้โดยไม่ต้องใช้ภาษาเดียวกัน ดังนั้นจึงนำภาพมาสื่อสารแทน เช่น สัญลักษณ์ของห้องน้ำชาย-หญิงเป็นต้น



ภาพที่ 1.6 สัญลักษณ์ของห้องน้ำชาย-หญิง

2) ทฤษฎีการเข้าใจภาพ ผู้รับสารมองเห็นภาพ และเกิดความเข้าใจในภาพโดยอาศัยความรู้พื้นฐานหรือประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ ประกอบกับความสามารถในการตีความหมายภาพ ซึ่งต้องอาศัยปัจจัย 9 ประการ คือ ความทรงจำ ความสามารถในการมองเห็นภาพ การคาดหวัง การเลือกคัดสรร พฤติกรรม สิ่งเร้า การกำหนดจุดสนใจ วัฒนธรรม และคำ

1.3 การจัดวางองค์ประกอบในการออกแบบภาพ

การจัดวางองค์ประกอบในการออกแบบภาพ ตามหลักองค์ประกอบทางศิลปะมีดังต่อไปนี้

1.3.1. **สัดส่วน** คือ การวางองค์ประกอบย่อยให้มีขนาดและสัดส่วนพอเหมาะกับองค์ประกอบภาพโดยรวม



ภาพที่ 1.7 การวางองค์ประกอบย่อยให้มีขนาดและสัดส่วนพอเหมาะกับองค์ประกอบภาพโดยรวม

1.3.2. **ความสมดุล** คือ การวางองค์ประกอบย่อยให้มีน้ำหนักเท่ากัน ความกลมกลืนพอเหมาะ ทำให้งานดูสง่างาม น่าสนใจ มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย แบ่งออกได้เป็น 2 แบบ คือ

1) ความสมดุลที่เหมือนกันทั้งสองข้าง ทั้งด้านซ้าย-ขวา บน-ล่าง



ภาพที่ 1.8 การวางองค์ประกอบย่อยให้มีความสมดุลที่เหมือนกันทั้งสองข้าง ซ้าย-ขวา

2) ความสมดุลที่ทั้งสองข้างไม่เหมือนกัน เป็นการจัดภาพที่มองสภาพส่วนรวมแล้ว มีความถ่วงหรือน้ำหนักเท่ากันด้วยความรู้สึก เช่น การเพิ่มจำนวนวัตถุเล็กเข้าไปให้มีน้ำหนักเท่ากับวัตถุใหญ่ การใช้สีเข้มกว่าจะมีน้ำหนักมากกว่าสีอ่อน พื้นผิวหยาบมีน้ำหนักมากกว่าพื้นผิวเรียบ ตำแหน่งวัตถุใกล้ให้ความรู้สึกหนักกว่าวัตถุไกล



ภาพที่ 1.9 การวางองค์ประกอบย่อยของภาพให้มีความสมดุลที่ทั้งสองข้างไม่เหมือนกัน

1.3.3 ความแตกต่าง เป็นการเน้นภาพจากส่วนอื่นเพื่อแสดงความสำคัญและเพิ่มความน่าสนใจ เช่น ขนาด ทิศทาง



ภาพที่ 1.10 การเน้นภาพจากส่วนอื่นเพื่อแสดงความสำคัญและเพิ่มความน่าสนใจความหลักของความแตกต่าง

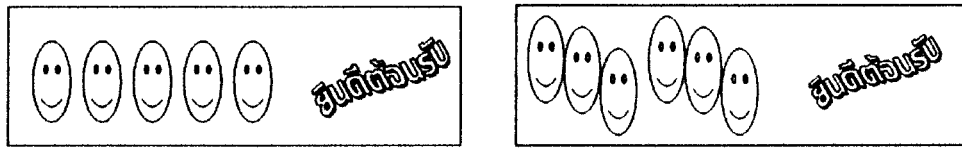
1.3.4 ลีลาจังหวะ ทำได้ 2 วิธี คือ

1) การจัดวางองค์ประกอบให้เกิดรูปแบบให้เกิดรูปแบบที่ซ้ำและต่อเนื่องกัน เพื่อให้มองเห็นความคล้ายคลึงกันขององค์ประกอบ เช่น รูปร่าง ความเข้มจาง



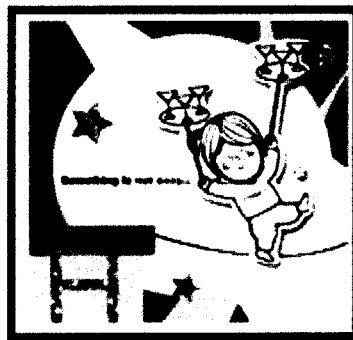
ภาพที่ 1.11 การจัดวางองค์ประกอบให้เกิดรูปแบบให้เกิดรูปแบบที่ซ้ำและต่อเนื่องกัน เพื่อให้มองเห็นความคล้ายคลึงกันขององค์ประกอบ เช่น รูปร่าง ความเข้มจาง ตามหลักของลีลาจังหวะ

2) การใช้เส้นเพื่อให้เกิดการเคลื่อนไหวของสายตา



ภาพที่ 1.12 การใช้เส้นเพื่อให้เกิดการเคลื่อนไหวของสายตา

1.3.5. ความมีเอกภาพ เป็นการนำเอาองค์ประกอบซึ่งมีลักษณะต่างๆเข้ามาจัดวาง เพื่อสื่อความหมาย เสนอเรื่องราว แนวความคิดหรือจุดสนใจเดียวกัน



ภาพที่ 13 การนำเอาองค์ประกอบซึ่งมีลักษณะต่างๆเข้ามาจัดวาง เพื่อเสนอเรื่องราวเดียวกันตามหลักความมีเอกภาพ

1.3.6. ความผสมกลมกลืน ความกลมกลืนในการออกแบบมีดังนี้

1) ความกลมกลืนของเส้นและรูปร่าง



ภาพที่ 1.14 ภาพตัวอย่างแสดงความกลมกลืนของเส้นและรูปร่าง

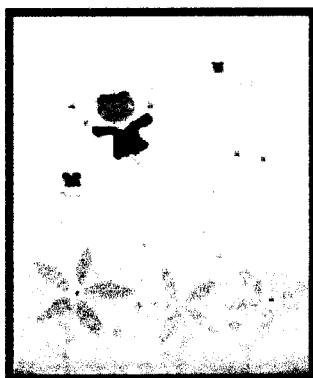
2) ความกลมกลืนของขนาดและทิศทาง



ภาพที่ 1.15 ความกลมกลืนของขนาดและทิศทาง

3) ความกลมกลืนกันของสีและบริเวณว่าง

สีให้ความรู้สึกกระยะใกล้ไกล ถ้าสีเข้มจะให้ความรู้สึกใกล้ สีอ่อนจะให้ความรู้สึกไกล บริเวณว่างในงานออกแบบจะให้ความรู้สึกสบาย แต่บริเวณแคบจะให้ความรู้สึกอึดอัด



ภาพที่ 1.16 ถ้าสีเข้มจะให้ความรู้สึกใกล้ สีอ่อนจะให้ความรู้สึกไกล บริเวณว่างในงานออกแบบจะให้ความรู้สึกสบายตา

4) ความกลมกลืนกันของความคิดและจุดมุ่งหมาย

ความกลมกลืนกันของความคิดและจุดมุ่งหมายของการออกแบบ เช่น กองทัพมคกำลังขนอาหาร ไปในทิศทางเดียวกัน , ภาพของกองเชียร์ที่กำลังเชียร์กีฬาอยู่ข้างสนาม เป็นต้น การสร้างความกลมกลืนจะแสดงความสามัคคีและเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

5) ความกลมกลืนกันของลักษณะผิวและจังหวะ

ลักษณะผิวหยาบจะให้ความรู้สึกมั่นคง แข็งแรง มีน้ำหนัก ส่วนลักษณะผิวละเอียดจะให้ความรู้สึกอ่อนนุ่มและเบา



ภาพที่ 1.17 ลักษณะผิวหยาบจะให้ความรู้สึกมั่นคง แข็งแรง มีน้ำหนัก ส่วนลักษณะผิวละเอียดจะให้ความรู้สึกอ่อนนุ่มและเบา

1. 3.7 การเน้น

การเน้น เป็นการสร้างจุดเด่นเพื่อดึงดูดใจ และทำให้เด่นพิเศษ ทำได้หลายลักษณะ เช่น การเน้น โดยใช้สี , ใช้เส้น , ใช้รูปร่าง , ใช้ขนาด เป็นต้น



ภาพที่ 1.18 การเน้นโดยใช้ขนาด

2. สีที่ใช้ในการออกแบบภาพ

2.1 ความหมายของสี สีเป็นความเข้มของแสงที่ปรากฏแก่ตา เป็นรังสีชนิดหนึ่งซึ่งมีช่วงแสงระยะหนึ่งที่เราสามารถรับรู้ได้ ใช้ถ่ายทอดความหมายอย่างใดอย่างหนึ่ง ใช้จำแนกสิ่งต่างๆเพื่อให้เห็นชัดเจน จัดองค์ประกอบของสิ่งต่างๆให้เกิดความสวยงาม กลมกลืน ใช้จัดกลุ่มพวก คณะ สื่อความหมาย เป็นสัญลักษณ์ บอกเรื่องราว ใช้สร้างสรรค์งานศิลปะ เพื่อให้เกิดความสวยงาม เป็นองค์ประกอบในการมองเห็น

2.2 ประเภทของสี

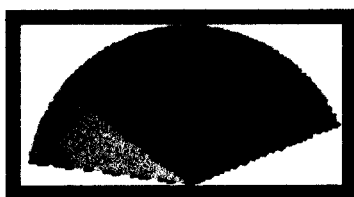
แม่สี คือ สีที่นำมาผสมกันแล้วทำให้เกิดสีใหม่ ที่มีลักษณะแตกต่างไปจากสีเดิม แม่สี มีอยู่ 2 ประเภท คือ

ก. แม่สีของแสง เป็นสีที่เกิดจากแสงสามารถเห็นได้ เมื่อนำแท่งแก้วปริซึมมาตั้งกับแดดนำมาใช้ประโยชน์ในการผลิตจอภาพโทรทัศน์ จอคอมพิวเตอร์ งานออกแบบเว็บไซต์หรือภาพยนตร์ แม่สีกลุ่มนี้ได้แก่ สีแดง สีเขียว และสีน้ำเงิน

ข. แม่สีวัตถุหรือสี เป็นสีที่ได้มาจากธรรมชาติ และจากการสังเคราะห์โดยกระบวนการทางเคมีนำมาใช้ในวงการศิลปะ การพิมพ์ แม่สีกลุ่มนี้ได้แก่ สีแดง สีเหลือง และสีน้ำเงิน

2.3 โทนสี โทนสี หมายถึง ค่าความแตกต่างของสีแต่ละด้านของวงจรัสสีที่แสดงถึงความรู้สึกที่แตกต่างกัน

ก. โทนสีร้อน ให้ความสดใส ร้อนแรง ดูฉูดฉาดหรือร้อนแรง สีในกลุ่มนี้ ได้แก่ สีแดง สีม่วงแดง สีส้มแดง สีส้ม สีส้มเหลือง



ภาพที่ 1.19 ภาพแสดงสีโทนร้อน

ข. โทนสีเย็น ให้ความรู้สึกสงบเยือกเย็น ซึมเศร้า ได้แก่ สีเขียวเหลือง สีเขียว สีเขียวน้ำเงิน สีน้ำเงิน สีม่วงน้ำเงิน



ภาพที่ 1.20 ภาพแสดงสีโทนเย็น

ก. สีที่เป็นได้ทั้งโทนร้อน และ โทนเย็น สีเหลืองและสีม่วงจะอยู่ได้ทั้งสองโทนขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม เช่น หากนำสีเหลือง ไปไว้กับสีแดงและส้มจะกลายเป็นสีโทนร้อน

2.4 การใช้สีในการออกแบบหรือจัดภาพ ควรจัดให้สภาพโดยรวมเป็นสีวรรณะร้อนหรือเย็น โดยประสานกันให้กลมกลืน สีสมีอิทธิพลต่อมวล ปริมาตร และช่องว่าง สามารถจับเน้นให้เกิดจุดเด่น และเกิดเป็นหน่วยเดียวกัน การนำหลักการของสีไปประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับเป้าหมายของงาน ที่มีผลต่อการออกแบบ คือ 1.สร้างความรู้สึก 2. สร้างความน่าสนใจ 3. เป็นสัญลักษณ์ของวัตถุ 4. ก่อให้เกิดการรับรู้

2.5 จิตวิทยาในการเลือกใช้สี

สีแต่ละสีมีคุณค่าเฉพาะตัว เป็นตัวแทนของความรู้สึกต่างๆ

2.5.1 สีแดง เป็นสีของไฟ ความอันตราย รุนแรง สามารถดึงดูดสิ่งอื่นได้ ไม่เหมาะที่จะใช้ เป็นสีของฉากหลังหรือสีพื้น เป็นสีที่เด็กเล็กๆชอบ

2.5.2 สีน้ำตาล ให้ความรู้สึกเกี่ยวกับพื้นดิน ความแข็งแรง ความอบอุ่น เก้า หนัก และ ความมั่นคง

2.5.3 สีเหลือง เป็นสีที่มีพลังด้านความสว่างเป็นอย่างมาก สดชื่นเป็นสีที่สะท้อนถึง สติปัญญา

2.5.4 สีน้ำเงิน เป็นสีที่ให้อารมณ์ความรู้สึก เปล่าเปลี่ยว ข้างฝืน สุขอนามัย

2.5.5 สีม่วง เป็นสีที่ใช้อารมณ์ความรู้สึกกลับ ความเก่าแก่ สมภาชิ เวทย์คาถาและ ความรู้สึกใคร่ครวญ

2.5.6 สีทอง เป็นสีที่ให้อารมณ์ความรู้สึกไปในทางบวก หรรษาและสร้างสรรค์

2.5.7 สีดำ เป็นสีที่ใช้แทนสัญลักษณ์ของความมืด หนักแน่นกลับกลับ วังเวงน่ากลัว เมื่อเราใช้สีอื่นๆวางลงไป ก็จะทำให้สีเหล่านั้นเด่นสะดุดตาขึ้น

2.5.8 สีขาว เมื่ออยู่กับสีเหลืองจะช่วยขับให้สีเหลืองเด่นสะดุดตา สามารถวางภาพหรือ อักษรสีใด ๆ ลงบนพื้นที่สีขาวได้ผลดีเช่นเดียวกับสีดำ

โดยสรุป การออกแบบภาพเป็นการกำหนดเป้าหมายที่จะแสดงออก โดยร่างภาพหลายๆให้เห็นเป็นเค้าโครงสร้าง การออกแบบช่วยให้การทำงานเป็นไปตามขั้นตอน ทำให้ผู้เกี่ยวข้องมีความเข้าใจตรงกัน ทฤษฎี ที่เกี่ยวกับการออกแบบมีหลายทฤษฎี ในการออกแบบต้องมีการจัดวางองค์ประกอบงานตามหลักการทาง ศิลปะ และการเลือกใช้สีในการออกแบบ

เรื่องที่ 1.1.2 แนวคิดเกี่ยวกับการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

แนวคิดเกี่ยวกับการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการ ตกแต่งภาพ และชนิดของภาพในงานคอมพิวเตอร์กราฟิก

การสร้างภาพจากคอมพิวเตอร์ เป็นการรวมแสงซึ่งมีแม่สีของแสงสามสี คือ แดง เขียว น้ำเงินกับวัตถุเข้าเป็นสีเดียวกัน ความหนาแน่นของจุดแสงบนหน้าจอต่อตารางนิ้ว dot per niceh (DPI) ซึ่งสามารถกำหนดได้หลากหลายสีตัน รูปวัตถุซึ่งเป็นเพียงสองมิติ โดยอาศัยความเข้มของแสงบอกความแตกต่างของมิติ มิติ ในโลกโดยทั่วไปมี 3 มิติ

1. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการตกแต่งภาพ

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ตกแต่งภาพ มีหลายโปรแกรม สามารถเลือกใช้ตามลักษณะงานตัวอย่างเช่น

1.1. โปรแกรมอะโดบีโฟโต้ช้อป(Adobe Photoshop) มีลักษณะพิเศษ คือ เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการตกแต่งภาพที่ต้องการความละเอียดสูง แก้ไขสีของรูปภาพ แก้ไขความคมชัดของภาพได้ และสร้างภาพได้หลายลักษณะ สามารถเปิดไฟล์รูปภาพและ สามารถบันทึก (Save) ไฟล์ได้หลายรูปแบบ เช่น ไฟล์ JPEG, TIFF, DNG, Traga, BMP, PICI, GIF, PICT เป็นต้น

1.2. โปรแกรมคอเรลดรอว์ (Corel Draw) มีลักษณะพิเศษ คือ สามารถทำสเปเชียลเอฟเฟ็กต์ได้หลายรูปแบบ ใช้ตกแต่งเว็บไซต์ (Webside) และเป็นเครื่องมืออินเตอร์แอคทีฟ Interactive) สร้างงานออกแบบให้สวยงาม นำไปใช้กับงานเกี่ยวกับสิ่งพิมพ์ งานวาดภาพลายเส้น (Illustration) การจัดหน้า (Page Layout) การแก้ไขภาพ (Photo Layout) และการระบายสี (Painting) ได้

1.3 โปรแกรมเพจเมกเกอร์ (Page Maker) มีลักษณะพิเศษ คือ สามารถนำข้อความกับรูปภาพในคอมพิวเตอร์มาจัดแต่งประกอบกันให้เป็นรูปแบบใหม่ นำไปเป็นต้นฉบับไปก่อนถ่ายเป็นฟิล์มส่งเข้าโรงพิมพ์ ช่วยจัดบรรทัด จัดช่องไฟระหว่างตัวอักษร จัดย่อหน้าและอื่น ๆ โดยอัตโนมัติ นำไปใช้กับงานผลิตสิ่งพิมพ์และการจัดอาร์ตเวิร์ก (Artwork)

1.4. โปรแกรมไมโครซอฟท์พับลิชเชอร์ (Microsoft Publisher 97) มีลักษณะพิเศษ คือ มีรูปแบบสำเร็จรูปในตัวโปรแกรม และแนะนำการสร้างทีละขั้น นำไปใช้กับงานสร้างสิ่งพิมพ์ชนิดต่าง ๆ เช่น แผ่นพับ, จุลสาร, ใบปลิว, เว็บไซต์ บัตรอภินันทนาการ, ปริญญาบัตร นามบัตร บัตรและบัตรเชิญ, เครื่องเขียน และซองจดหมาย, สัญลักษณ์และป้ายคำ/ สิ่งพิมพ์โฆษณา, ฟอร์มธุรกิจ, ป้าย, รายการพิเศษและอื่นๆ อีกมาก

นอกจากนี้ ยังมีโปรแกรมอื่นๆ ที่ช่วยตกแต่งภาพอีก เช่น โปรแกรม Illustrator, โปรแกรมFlash โปรแกรม 3D Max และโปรแกรม Indesign เป็นต้น

2. ชนิดของภาพในงานคอมพิวเตอร์กราฟิก

ภาพที่ใช้ในงานคอมพิวเตอร์กราฟิกมีอยู่ 3 ประเภทด้วยกัน คือ

2.1 ภาพแบบบิตแมป (Bitmap) เป็นภาพที่มีจำนวนพิกเซลคงที่ หากนำมาขยายมาก ๆ จะทำให้ ความละเอียดของภาพจะลดลง ถ้าเพิ่มความละเอียดมากขึ้น จะทำให้ไฟล์มีขนาดใหญ่ เปลืองเนื้อที่หน่วยความจำ (Memory) มาก มีข้อดี คือ สามารถตกแต่งความละเอียดได้สวยงาม ไฟล์ (File) ของรูปภาพประเภทนี้ ได้แก่ ไฟล์ที่มีนามสกุล (Extension) เป็น .BMP, .PCX, .TIF, .JPG, .MSP, .PCD และ .PCT เป็นต้น ส่วนโปรแกรมที่ใช้สร้าง ภาพแบบบิตแมป คือ โปรแกรมประเภทระบายสีภาพ (Painting Program) เช่น เพนท์บรัช (Paintbrush) โฟโต้ช้อป (Photo Shop) โฟโต้สโตนเดอร์ เป็นต้น

2.2 ภาพแบบเวกเตอร์ (Vector) เป็นภาพที่มีการสร้างให้แต่ละส่วนของภาพเป็นอิสระต่อกัน สามารถขยายขนาดได้โดยที่ความละเอียดของภาพยังเหมือนเดิม โดยขนาดของไฟล์เล็กกว่าภาพแบบบิตแมป ไฟล์ (File) ของรูปภาพประเภทนี้ ได้แก่ ไฟล์ที่มีนามสกุลเป็น.EPS, .WMF, .PLT, .CGM, .DRW, .CDR, .AI เป็นต้น โปรแกรมที่ใช้ในการสร้างภาพแบบเวกเตอร์นี้ คือ โปรแกรมประเภทวาดรูป เช่น โปรแกรมคอรเอลดรอ และออดิแคต ส่วนเครื่องแมคอินทอช ได้แก่ โปรแกรมอิลลัสเตรเตอร์และโปรแกรมฟรีแฮนด์

โดยสรุป โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการตกแต่งภาพมีหลายโปรแกรมเลือกตามลักษณะของโปรแกรมที่ใช้ในการทำงาน ภาพที่ใช้ในงานคอมพิวเตอร์กราฟิก มี 2 ชนิด คือ ภาพแบบบิตแมป ซึ่งนำมาขยายภาพจะให้ความละเอียดของภาพลดลง และภาพแบบเวกเตอร์ เป็นภาพที่สร้างให้แต่ละส่วนของภาพเป็นอิสระต่อกัน สามารถขยายขนาดได้ โดยความละเอียดภาพยังเหมือนเดิม

แผนการสอนประจำหัวเรื่อง

โปรดอ่านหัวเรื่อง แนวคิด และวัตถุประสงค์ แล้วจึงศึกษารายละเอียดของหัวเรื่องที่ 1.2.1 – 1.2.2

หัวเรื่อง

เรื่องที่ 1.2.1 ขั้นตอนการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

เรื่องที่ 1.2.2 ขั้นตอนการบันทึกภาพ

แนวคิด

1. ขั้นตอนการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ครอบคลุม ขั้นตอนการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ครอบคลุม การเปิดโปรแกรม อะโดบีไฟโต้ชอป คลิกปุ่ม close เพื่อปิดหน้าจอต้อนรับ เปิดภาพที่ต้องการตกแต่ง ทำการเลือกบริเวณภาพที่ต้องการเปลี่ยนสี ปรับสีส่วนที่เลือก ปลอดภัยแม่กุญแจที่ Layer Background ยกเลิกคำสั่ง ใส่กรอบรูปภาพ เปลี่ยนสถานะ Shape ให้เป็นรูปภาพ ทำขอบภาพเหมือนผืน
2. ขั้นตอนการบันทึกข้อมูลภาพ ครอบคลุม การจัดเก็บภาพสองครั้ง ครั้งแรก จัดเก็บเป็นไฟล์ .psd เพื่อเก็บไว้แก้ไข ครั้งที่สองจัดเก็บเป็นไฟล์ .jpeg เพื่อรองรับการใช้งานในระบบวินโดว

วัตถุประสงค์

1. หลังจากศึกษาเรื่อง “ ขั้นตอนการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ “ แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกวิธีการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้
2. หลังจากศึกษาเรื่อง “ขั้นตอนการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ “ แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้
3. หลังจากศึกษาเรื่อง “ ขั้นตอนการบันทึกข้อมูลภาพ” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกรูปแบบ/สกุลภาพที่ใช้ในการจัดเก็บเป็นข้อมูลภาพได้
4. หลังจากศึกษาเรื่อง “ ขั้นตอนการบันทึกข้อมูลภาพ” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกวิธีการบันทึกภาพได้
5. หลังจากศึกษาเรื่อง “ ขั้นตอนการบันทึกข้อมูลภาพ” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบันทึกภาพทั้งนามสกุลครั้งได้

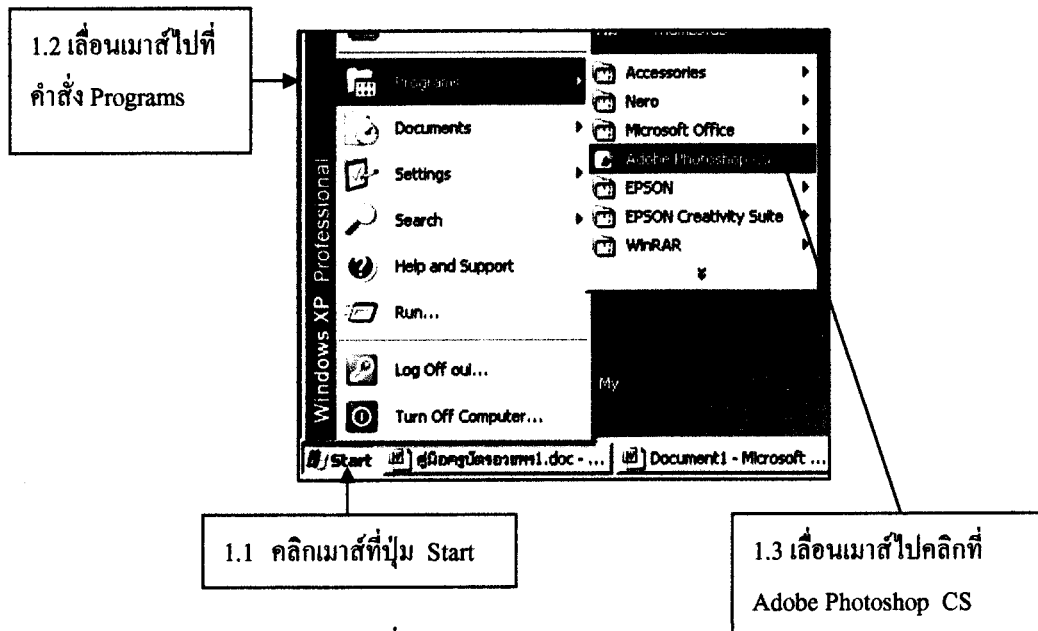
ตอนที่ 1.2 การตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

เรื่องที่ 1.2.1 ขั้นตอนการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

เนื่องจาก โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการตกแต่งภาพมีหลายโปรแกรม ในที่นี้จึงขอยกตัวอย่างการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมอะโดบีโฟโตช้อป (Adobe Photoshop) ในการเปลี่ยนสีวัตถุในภาพ การใส่กรอบภาพ และการทำภาพเหมือนฝัน

ขั้นตอนการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมอะโดบีโฟโตช้อป ครอบคลุม

1. เปิดโปรแกรมอะโดบีโฟโตช้อป โดย

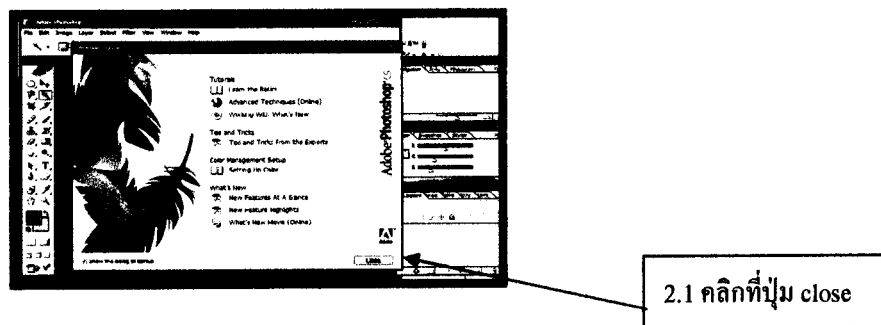


1.1 คลิกเมาส์ที่ปุ่ม Start

1.2 เลื่อนเมาส์ไปที่คำสั่ง Programs

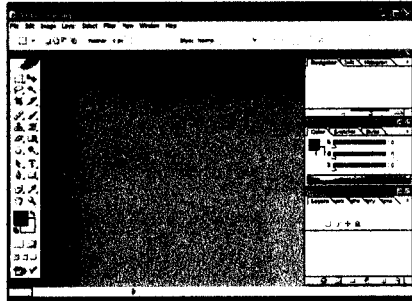
1.3 เลื่อนเมาส์ไปคลิกที่ Adobe Photoshop CS

2. จะปรากฏจอภาพ ดังนี้



2.1 คลิกที่ปุ่ม close

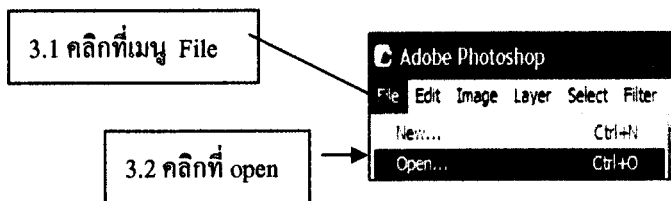
2.2 จะปรากฏหน้าต่างดังนี้



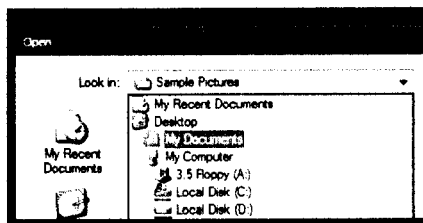
3. เปิดภาพที่ต้องการตกแต่ง โดย

3.1 คลิกที่เมนู File

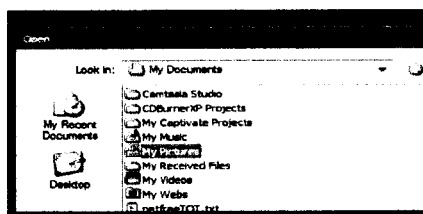
3.2 คลิก open



3.3 คลิกเลือกไฟล์จากแถบเลื่อน

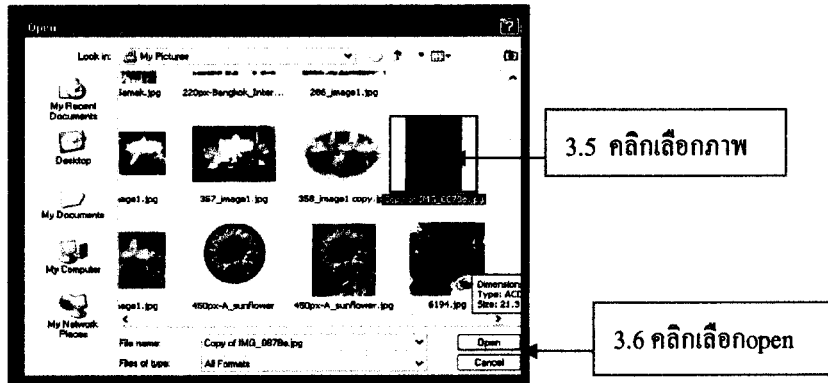


3.4 คลิกเลือกโฟลเดอร์



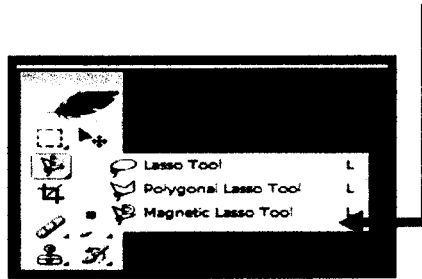
3.5 คลิกเลือกภาพ

3.6 คลิกเลือก Open

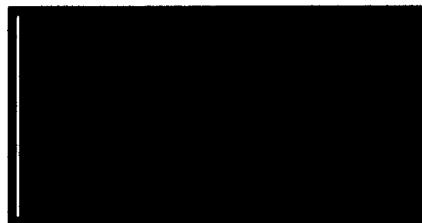


4. ทำการเลือกบริเวณภาพที่ต้องการเปลี่ยนสี โดย

4.1 คลิกเมาส์ค้างไว้ตรงเครื่องมือ แล้วเลือก Magnetic Lasso Tool ดังภาพ



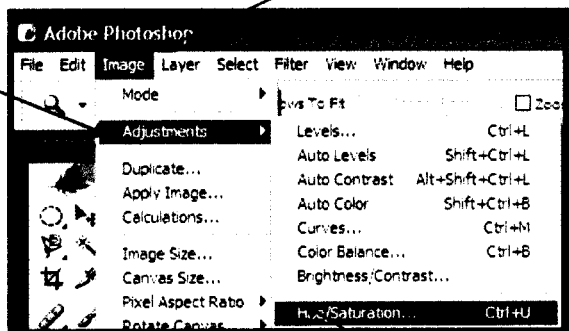
4.2 เลือกบริเวณภาพด้วยเครื่องมือ Magnetic Lasso Tool ให้เกิดเส้นประมาบรรจบกัน กด Enter ที่เป็นพิมพ์



5. ปรับสีส่วนที่เลือก โดย

5.1 คลิกที่เมนู Image

5.2 คลิกเลือก Adjustments



5.1 คลิกที่เมนู Image

5.2 คลิกเลือก Adjustments

5.3 คลิกเลือก Hue/Saturation

5.3 คลิกเลือก Hue/Saturation

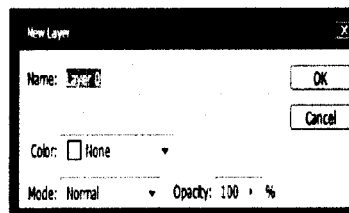
5.4 เลือกสีที่ต้องการปรับจากช่อง Edit

5.5 ปรับสี จากแถบเลื่อน

5.6 คลิกเลือก OK

6. ปลดล็อคที่ Layers Background โดย

6.1 คับเบิ้ลคลิกที่ Layers background จะปรากฏหน้าจอ ดังนี้

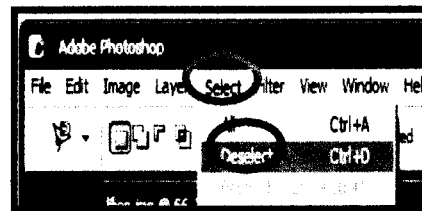


6.2 คลิกปุ่ม OK

7. ขกเลิกคำสั่ง โดย

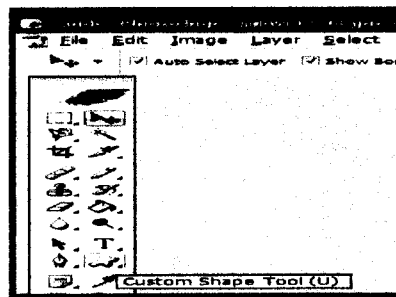
7.1 คลิกที่เมนู Select

7.2 คลิกที่ Deselect

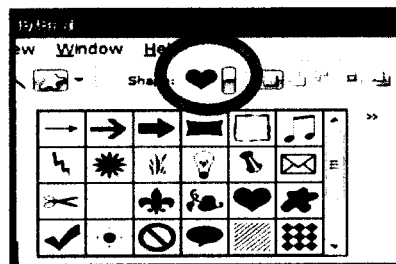


8. ใส่กรอบรูปภาพ โดย

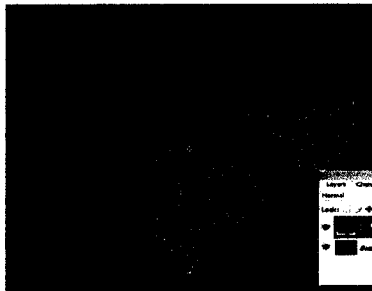
8.1 คลิกเมาส์เลือกเครื่องมือ Custom Shape Tool (U)



8.2 เลือก Shape (รูปร่าง) บนแถบด้านบน จากแถบเลื่อน



8.3 คลิกเมาส์วาด Shape (รูปร่าง) คลุมบริเวณภาพที่ต้องการเลือก

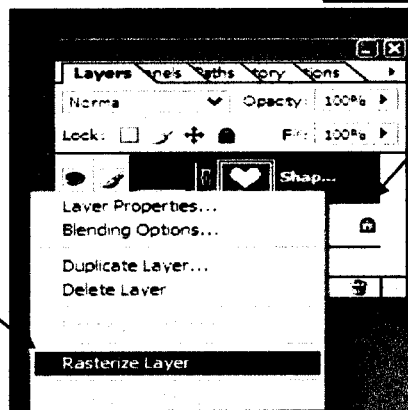


9. เปลี่ยนสถานะของ Shape (รูปร่าง) ให้เป็นรูปภาพ โดย

- 9.1 คลิกขวาที่ Layers ของ Shape
- 9.2 คลิกเลือก Rasterize Layers
- 9.3 Shape จะเปลี่ยนเป็นรูปภาพ

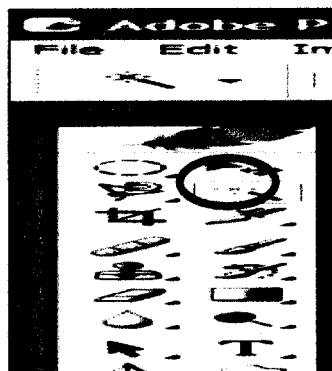
9.1คลิกเมา์ไปที่ Layers ของ Shape

9.2 คลิกเลือก Rasterize Layers



10. ทำขอบภาพเหมือนฟัน โดย

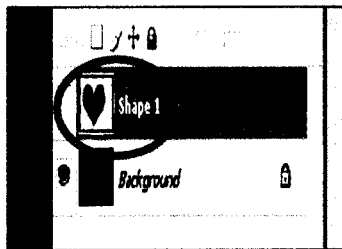
- 10.1 ใช้เมาส์คลิกเลือกที่เครื่องมือ Magic Wand Tool
- 10.2 คลิกไปที่ Shape (รูปร่าง)บนภาพ



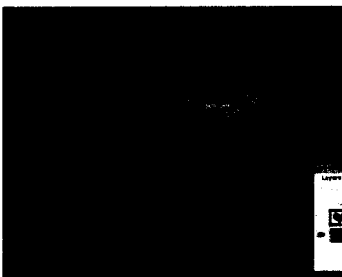
10.3 จะเกิดเส้น Selection ดังภาพ



10.4 คลิกเมาส์ที่รูปหัวใจที่ Layer ของ Shape

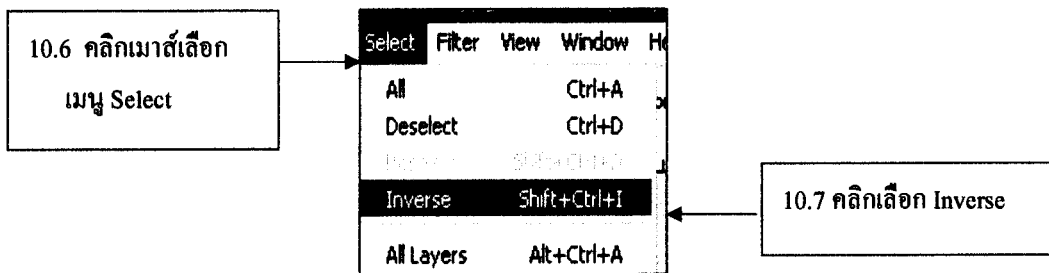


10.5 จะปรากฏเส้น Selection ดังภาพ



10.6 คลิกเมาส์เลือกเมนู Select

10.7 คลิกเลือก Inverse

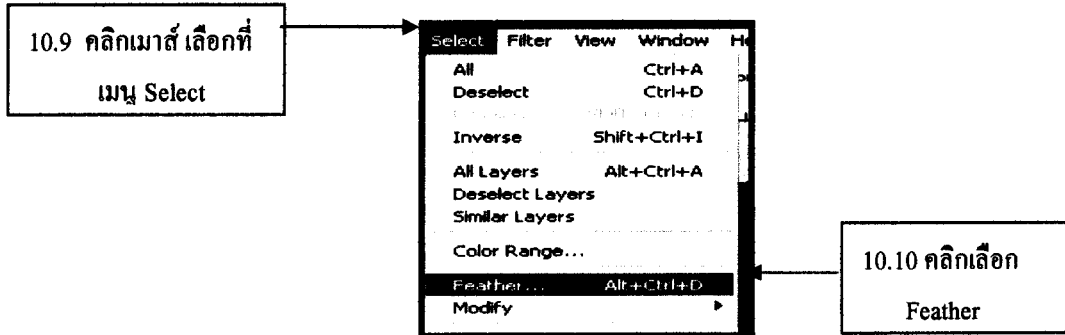


10.8 จะปรากฏเส้น Selection ดังภาพ



10.9 คลิกเมาส์ เลือกที่ เมนู Select

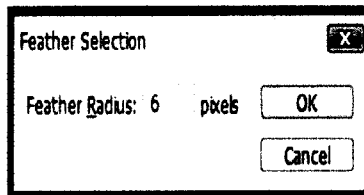
10.10 คลิกเลือก Feather



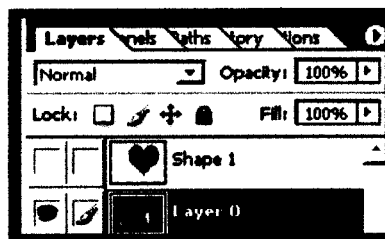
10.11 จะปรากฏกล่อง Feather Selection

10.12 กำหนดตัวเลข โดยถ้าต้องการขอบเบลอมากก็ระบุตัวเลขมาก

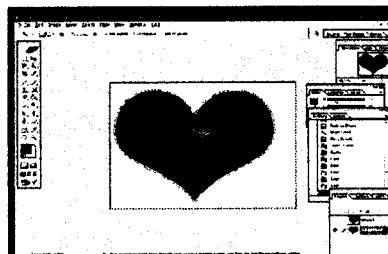
10.13 คลิกO.K.



10.14 ที่ Layers ขวามือ เลื่อนเมาส์ไปคลิกที่ Layer 0



10.15 กด Delete ที่เป็นพิมพ์ จะได้ภาพตามต้องการ



โดยสรุป ขั้นตอนการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ครอบคลุม การเปิดโปรแกรม อะโดบีโฟโต้ชอป คลิกปุ่ม close เพื่อปิดหน้าต่างต้อนรับ เปิดภาพที่ต้องการตกแต่ง ทำการเลือกบริเวณภาพ ที่ต้องการเปลี่ยนสี ปรับสีส่วนที่เลือก ปลดล็อกแม่กุญแจที่ Layer Background ยกเลิกคำสั่ง ใส่กรอบ รูปภาพ เปลี่ยนสถานะ Shape ให้เป็นรูปภาพ ทำขอบภาพเหมือนฝัน

เรื่องที่ 1.2.2 ขั้นตอนการบันทึกข้อมูลภาพ

1. รูปแบบ/สกุลภาพที่นิยมใช้ในการจัดเก็บเป็นข้อมูลภาพ โดยทั่วไป

1.1 .PSD (Photoshop File) เป็นการบันทึกภาพแบบเก็บการทำงานแยกเลเยอร์ มีข้อดีทำให้เราสามารถนำมาแก้ไขงานได้ภายหลัง

1.2 .Tiff (Tagged Image File Format) เป็นไฟล์ภาพที่เก็บความละเอียดภาพได้สูงมาก สามารถเลือกได้ทั้งแบบรวมเลเยอร์หรือไม่รวมเลเยอร์ก็ได้ เหมาะสำหรับงานสิ่งพิมพ์ต่างๆ

1.3 .JPG, .JPEG (Joint Photoshop Experts Group) เป็นการเซฟไฟล์แบบบีบอัดข้อมูลได้มากที่สุด ทำให้ได้งานที่มีขนาดไฟล์เล็ก นิยมทำงานบนเว็บไซต์อย่างมาก

1.4 .GIF(Graphics Interchange Format) เป็นการบันทึกภาพที่สามารถบีบอัดไฟล์ได้ เหมาะสำหรับภาพที่มีความละเอียดน้อย เช่น ภาพเคลื่อนไหว ภาพลายเส้น

2. ขั้นตอนการจัดเก็บภาพที่ได้จากโปรแกรมอะโดบีโฟโต้ชอป(save)

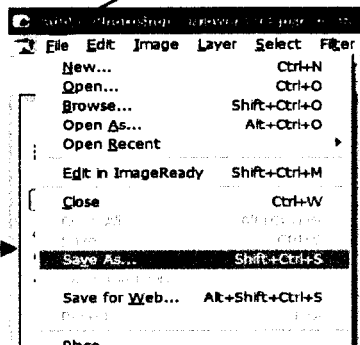
การจัดเก็บภาพจากโปรแกรมอะโดบีโฟโต้ชอป ควรจัดเก็บ 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 ให้จัดเก็บเป็นไฟล์ .psd เพื่อเก็บไว้แก้ไข โดย

1.1 คลิกเมาส์ที่เมนู File

1.2 คลิกเลือกคำสั่ง Save as

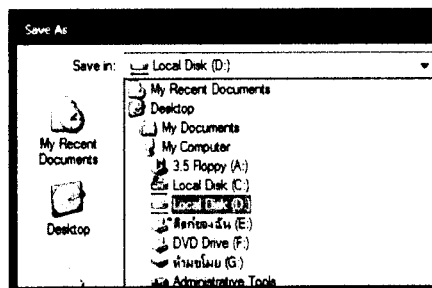
1. คลิกเมาส์ที่
เมนู File

2. คลิกเลือกคำสั่ง
Save as

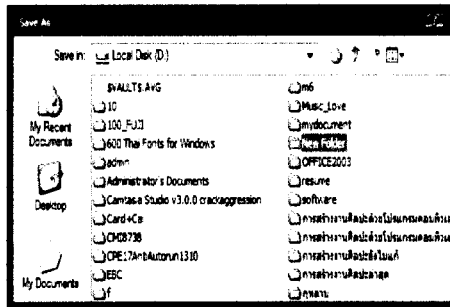


1.3 เลือกไดรฟ์ และโฟลเดอร์ที่ต้องการเก็บภาพ

1.3.1 คลิกเลือกไดรฟ์จากแถบเลื่อน



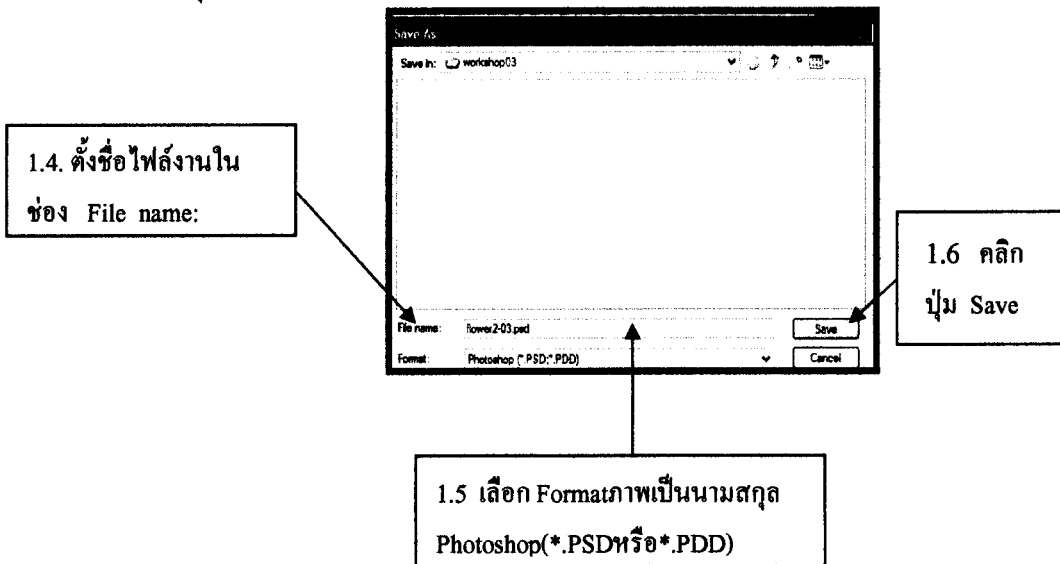
1.3.2 คลิกเลือกโฟลเดอร์



1.4. ตั้งชื่อไฟล์งานในช่อง File name:

1.5. เลือก Format ภาพเป็นนามสกุล Photoshop (*.PSD หรือ *.PDD)

1.6. คลิกปุ่ม Save

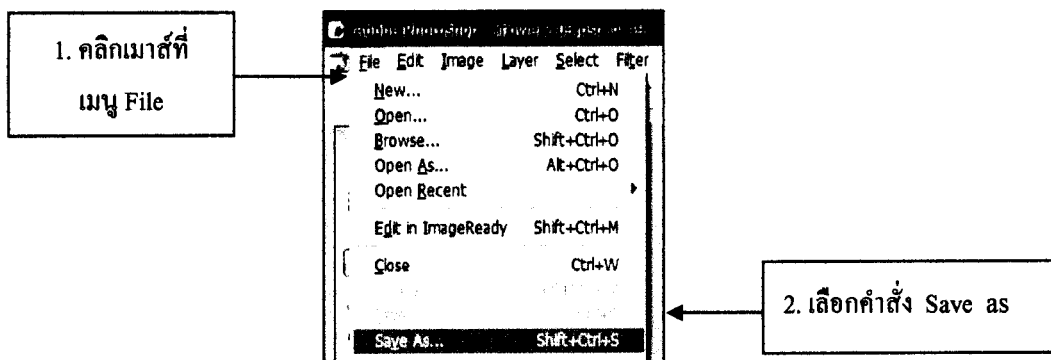


ครั้งที่ 2 ให้จัดเก็บเป็น .jpeg ซึ่งเป็นไฟล์ที่รองรับการใช้งานได้ง่ายในระบบวินโดวส์

ภาพที่ต้องการความคมชัด และความสดใสของสี จะจัดเก็บเป็นในฟอร์แมต .JPG ดังนี้

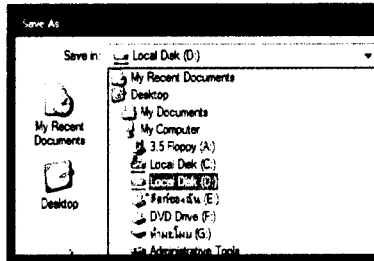
2.1. คลิกเมาส์ที่เมนู File

2.2. เลือกคำสั่ง Save as

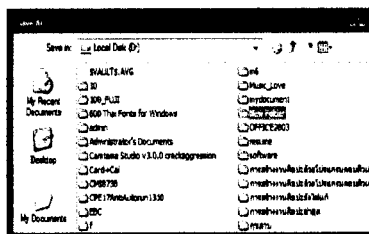


2.3 เลือกไดรฟ์ และโฟลเดอร์ที่ต้องการเก็บภาพ โดย

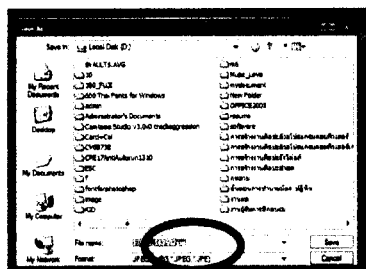
2.3.1 คลิกเลือกไดรฟ์จากแถบเลื่อน



2.3.2 คลิกเลือกโฟลเดอร์

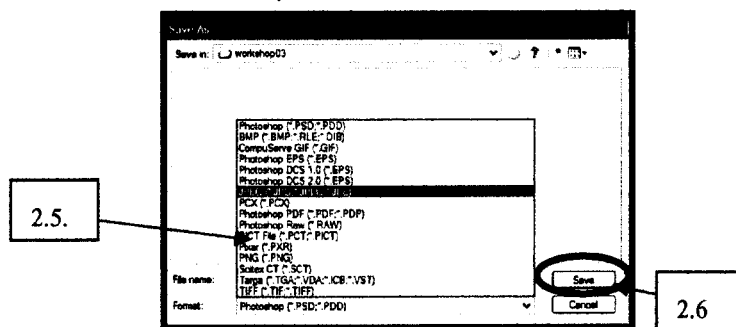


2.4 ตั้งชื่อไฟล์งานในช่อง File name:

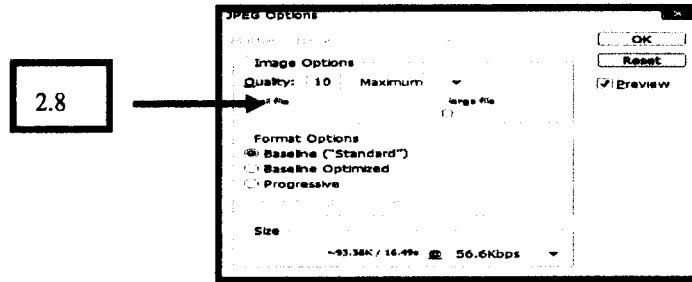


2.5 เลือก Format ภาพเป็นนามสกุล JPEG(*.JPG,*JPE)

2.6 คลิกปุ่ม Save

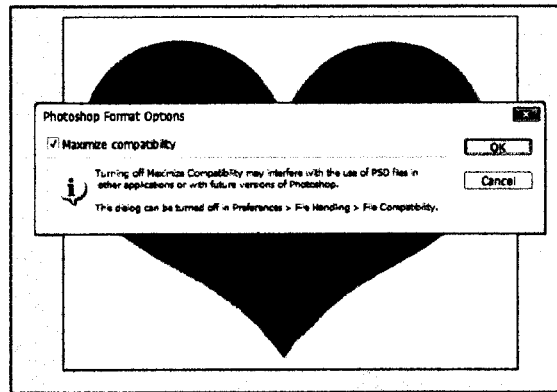


2.7 จะปรากฏหน้าต่าง JPEG Options



2.8. กำหนดค่า Quality (ค่าเกี่ยวกับคุณภาพของภาพ) ไว้ประมาณ 5-7 ไม่ควรกำหนดค่าไว้มากเกินไปเพราะจะทำให้ไฟล์มีขนาดใหญ่ และทำให้เสียเวลานานในการดาวน์โหลดภาพจาก sever

2.9 คลิกปุ่ม OK



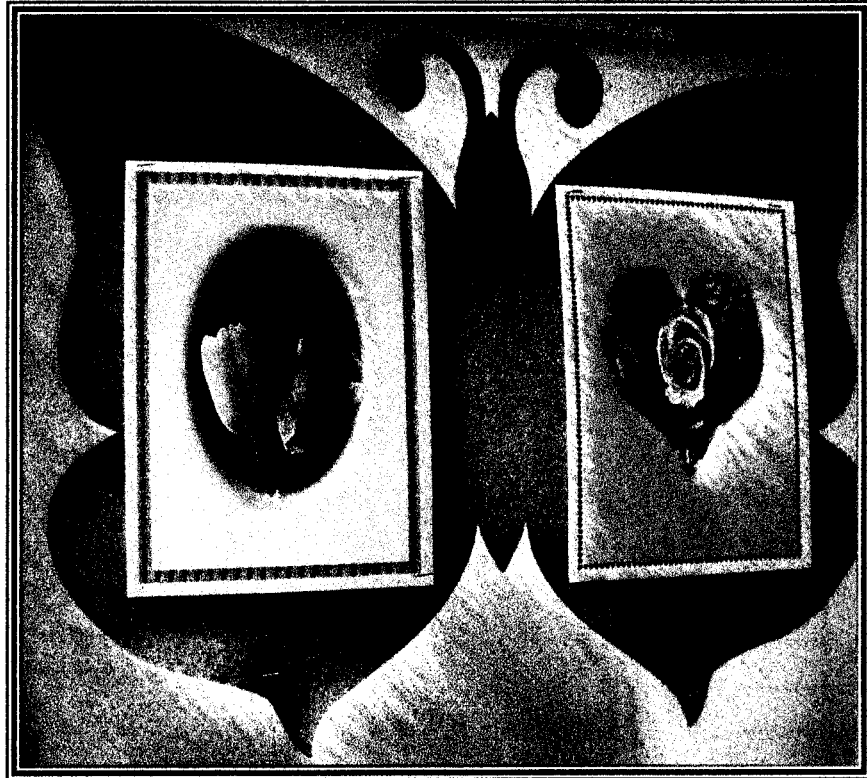
โดยสรุป ขั้นตอนการบันทึกข้อมูลภาพ ครอบคลุม การจัดเก็บภาพสองครั้ง ครั้งแรกจัดเก็บเป็นไฟล์ .psd เพื่อเก็บไว้แก้ไข ครั้งที่สองจัดเก็บเป็นไฟล์ .jpeg เพื่อรองรับการใช้งานในระบบวินโดว

บรรณานุกรม

- ทำนอง จันทิมา (2532) *การออกแบบ กรุงเทพมหานคร ไทยวัฒนาพานิช จำกัด*
- วรพงศ์ วรชาติอุดมพงศ์ (2540) *บทความรู้ทางการออกแบบพาณิชย์ศิลป์ ออกแบบกราฟิกพิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร ศิลปบรรณาการ*
- สกนธ์ ภู่งามดี (2547) *พื้นฐานการออกแบบกราฟิก กรุงเทพมหานคร บุ๊คพอยท์*
- ศิริพรณ์ ปิเตอร์ (2549) *การออกแบบกราฟิก กรุงเทพมหานคร โอเคอินเตอร์*
- “การใช้สีในงานออกแบบ ทฤษฎีสี” ค้นวันที่ 10 ตุลาคม 2550 จาก <http://innodesign.is.in.th/?md=content&ma=show&id=18>
- “ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสีสิ่งพิมพ์” ค้นวันที่ 25 กันยายน 2550 จาก http://www.geocities.com/vilaipom_narak/to1.htm
- “ทฤษฎีสี ไซน์ กราฟิก” ค้นวันที่ 10 ตุลาคม 2550 จาก <http://innodesign.is.in.th/?md=content&ma=show&id=17>
- “ภาพประกอบ” ค้นวันที่ 10 ตุลาคม 2550 จาก <http://www.cordialcard.com/>
- “บทความ Photoshop” ค้นวันที่ 31 สิงหาคม 2550 จาก <http://www.webthaidd.com/photoshop/ภาพประกอบ>
- “ภาพประกอบ” ค้นวันที่ 21 ตุลาคม 2550 จาก <http://www.bloggang.com/viewdiary.php?id=kittyzee&month=08-2007&date=27&group=15&gblog=5>
- “ภาพประกอบ” ค้นวันที่ 21 ตุลาคม 2550 จาก <http://www.moohin.com/trips/chiangmai/tewlip/> “Typography”
- ค้นวันที่ 10 ตุลาคม 2550 จาก <http://biolawcom.de/blog/555>
- “Typography” ค้นวันที่ 10 ตุลาคม 2550 จาก <http://biolawcom.de/blog/555>

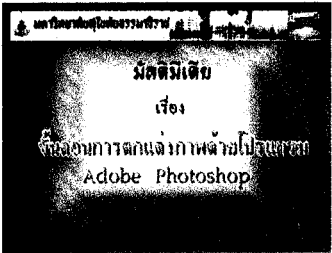


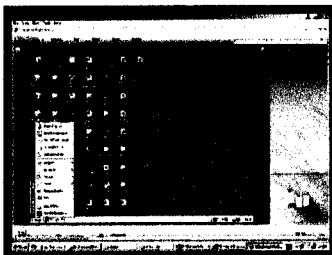
ตัวอย่างภาพชิ้นงาน

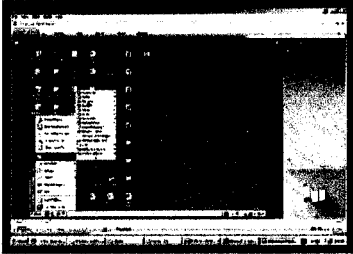
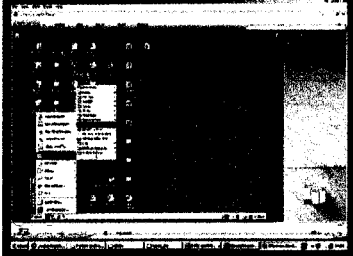
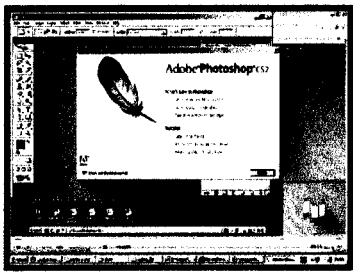
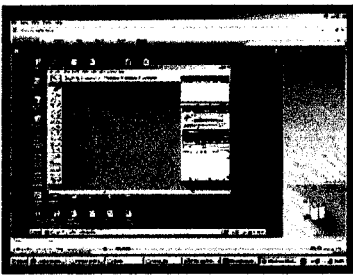
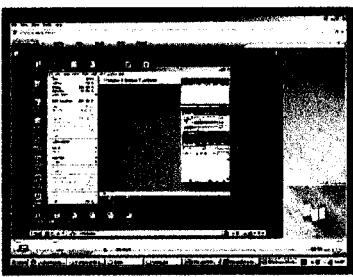
หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

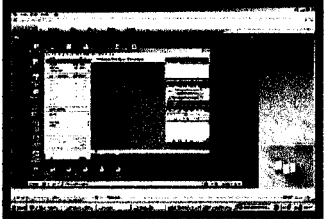
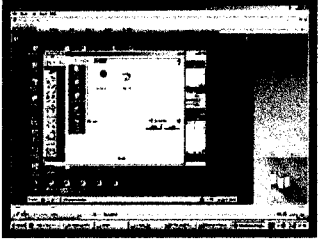
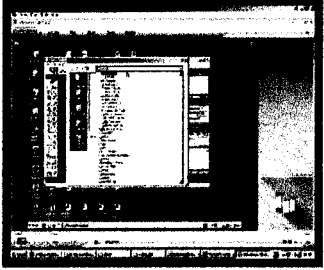
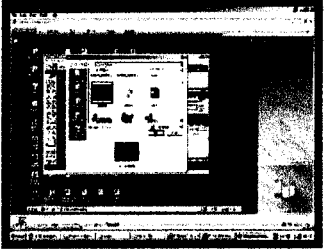
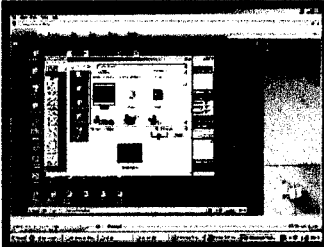


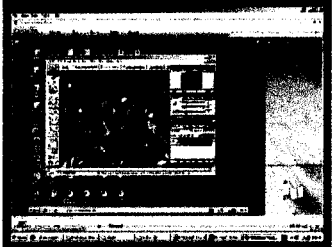
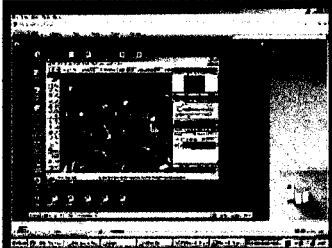
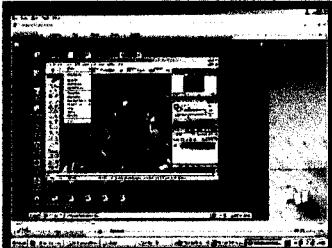
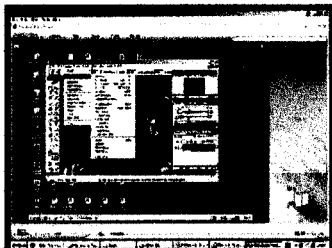
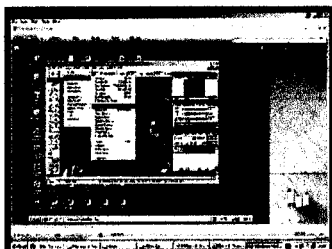
บทมัลติมีเดีย

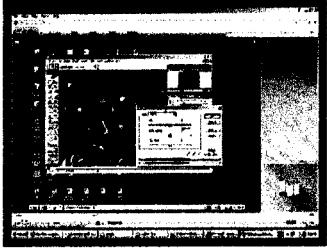

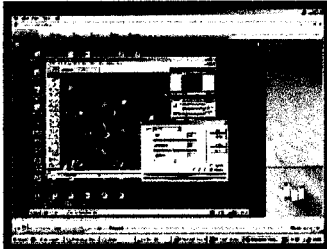
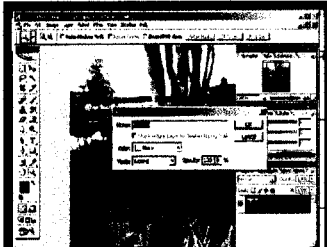
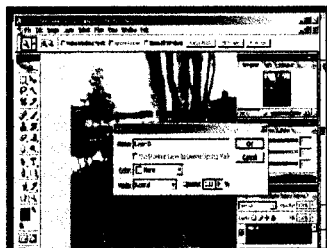
หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

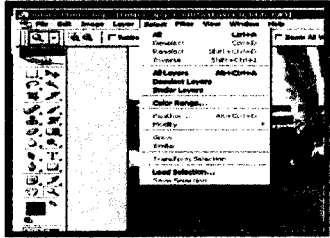
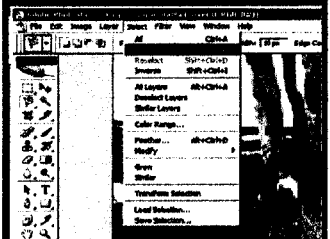
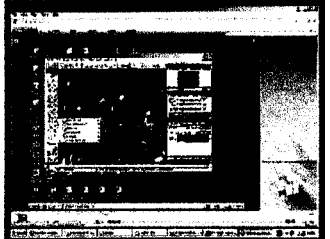
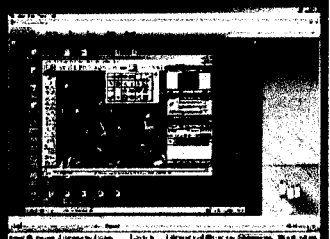
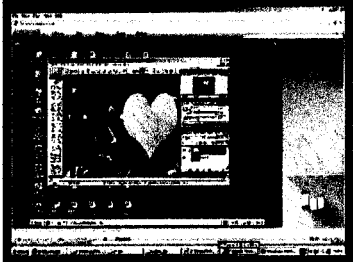
ที่	ภาพ	คำบรรยาย
1		<p>ดนตรีประจำรายการ</p>
2		<p>สวัสดีค่ะเพื่อนๆ เพื่อนอยากทราบไหมคะว่าภาพสวย สีมันแปลกตา มีขั้นตอนการทำอย่างไร วันนี้แดงโมจะมาแนะนำขั้นตอนการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์อย่างง่ายๆ ให้กับเพื่อนๆ นะคะ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการตกแต่งภาพมีหลายโปรแกรม ในที่นี้แดงโมจะขอกล่าวถึงการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมอะโดบีโฟโต้ชอป ให้กับเพื่อนๆ ค่ะ</p>
3		<p>ขั้นตอนการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรม อะโดบีโฟโต้ชอป มีดังนี้ค่ะ</p>
4		<p>เปิดโปรแกรมอะโดบีโฟโต้ชอป โดย คลิกเมาส์ที่ปุ่ม Start</p>

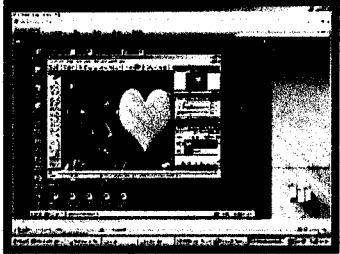
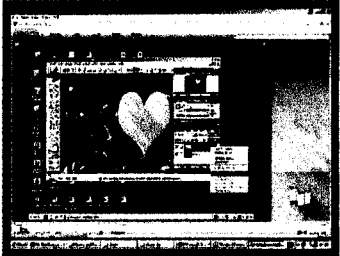
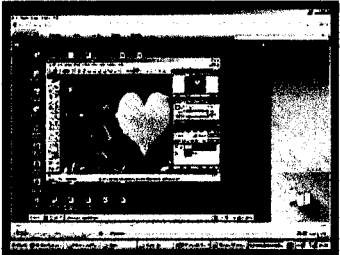
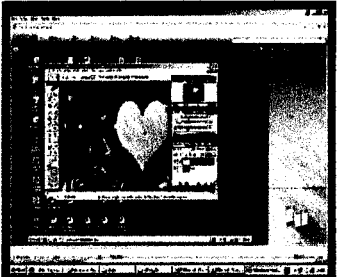
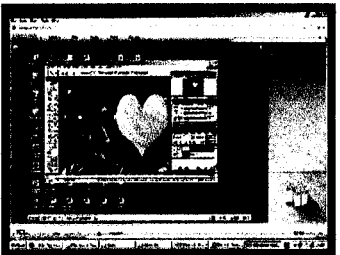
ที่	ภาพ	คำบรรยาย
5		เลื่อนเมาส์ไปที่คำสั่ง Programs
6		เลื่อนเมาส์ไปคลิกที่ Adobe Photoshop CS
7		จะปรากฏจอภาพ ดังกล่าว
8		คลิกที่ปุ่ม close จะปรากฏหน้าจอดังนี้
9		เปิดภาพที่ต้องการตกแต่ง โดยคลิกที่เมนู File

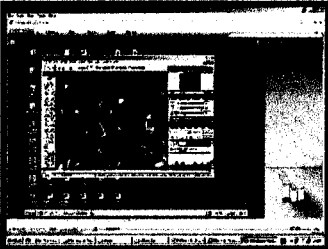
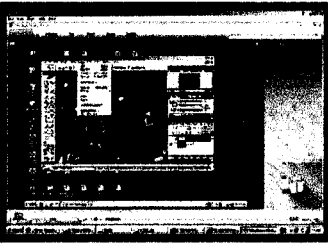
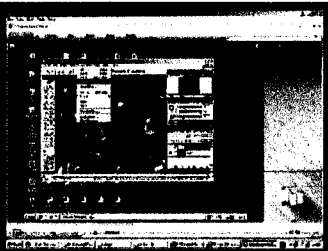

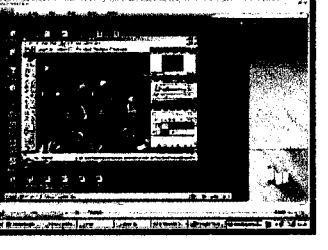
ที่	ภาพ	คำบรรยาย
10		คลิก open
11		คลิกเลือกไดรฟ์จากแถบเลื่อน
12		คลิกเลือกโฟลเดอร์
13		คลิกเลือกภาพ
14		คลิก open

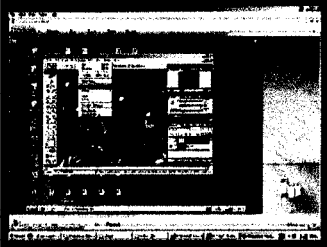
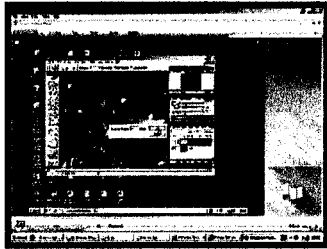
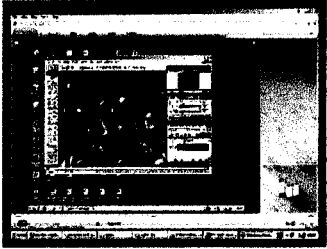
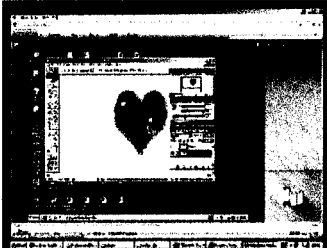

ที่	ภาพ	คำบรรยาย
15		<p>ทำการเลือกบริเวณภาพที่ต้องการเปลี่ยนสี โดยคลิกเมาส์ค้างไว้ตรงเครื่องมือ แล้วเลือก Magnetic Lasso Tool ค้างภาพ</p>
16		<p>เลือกบริเวณภาพด้วยเครื่องมือ Magnetic Lasso Tool ให้เกิดเส้นประมาบรรจบกันกด Enter ที่เป็นพิมพ์</p>
17		<p>ปรับสีส่วนที่เลือก โดยคลิกที่เมนู Image</p>
18		<p>คลิกเลือก Adjustments</p>
19		<p>คลิกเลือก Hue/Saturation</p>


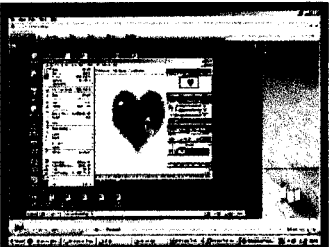
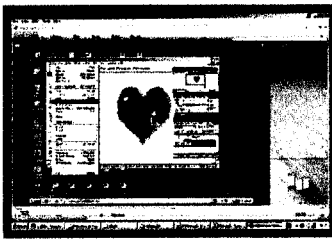
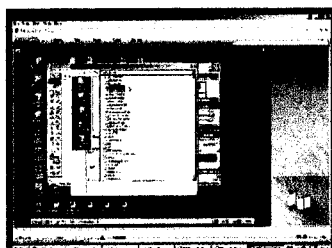
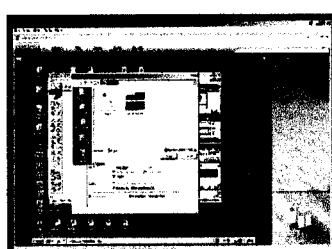
ที่	ภาพ	คำบรรยาย
20		เลือกสีที่ต้องการปรับจากช่อง Edit ในที่นี่เลือก Master
21		ปรับสี จากแถบเลื่อน
22		คลิกเลือก OK
23		ปลดล็อคที่ Layers Background โดย ดับเบิ้ลคลิกที่ Layers background จะปรากฏหน้าจอ ดังนี้
24		คลิกปุ่ม OK

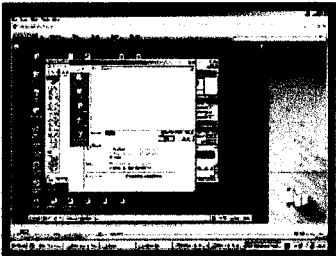
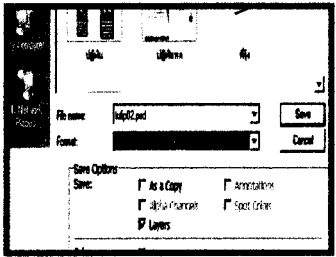
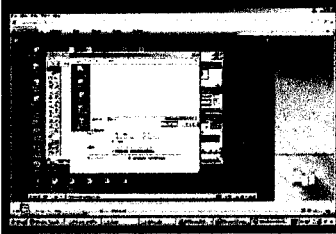

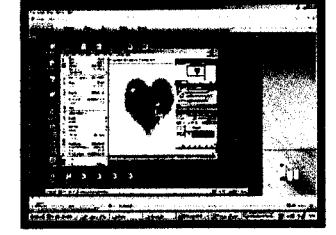
ที่	ภาพ	คำบรรยาย
25		ยกเลิกคำสั่ง โดย คลิกที่เมนู Select
26		คลิกที่ Deselect
27		ใส่กรอบรูปภาพ โดย คลิกเมาส์เลือกเครื่องมือ Custom Shape Tool (U)
28		เลือก Shape (รูปร่าง) บนแถบด้านบน จากแถบเลื่อน
29		คลิกเมาส์วาด Shape (รูปร่าง) คลุมบริเวณภาพที่ต้องการเลือก

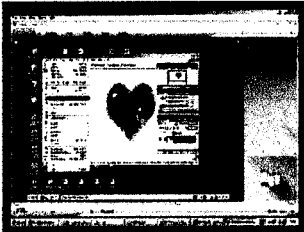
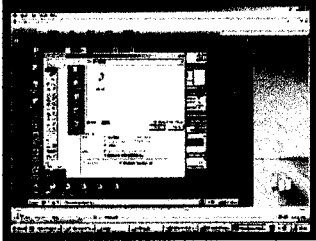
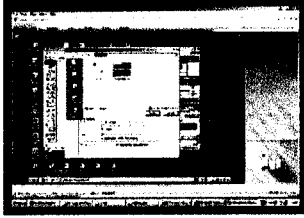
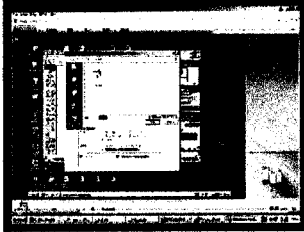
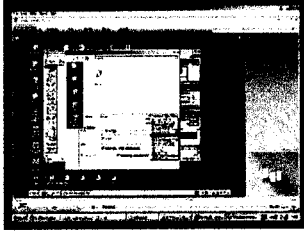
ที่	ภาพ	คำบรรยาย
30		เปลี่ยนสถานะของ Shape (รูปร่าง) ให้เป็นรูปภาพ โดยคลิกขวาที่ Layers ของ Shape
31		คลิกเลือก Rasterize Layers Shape จะเปลี่ยนเป็นรูปภาพ
32		ทำขอบภาพเหมือนฟัน โดย ใช้เมาส์คลิกเลือกที่เครื่องมือ Magic Wand Tool
33		คลิกไปที่ Shape (รูปร่าง)บนภาพจะเกิดเส้น Selection ดังภาพ
34		คลิกเมาส์ปีครูปตาที่ Layer ของ Shape

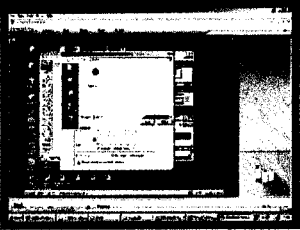
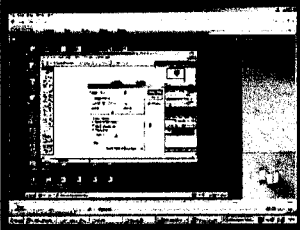
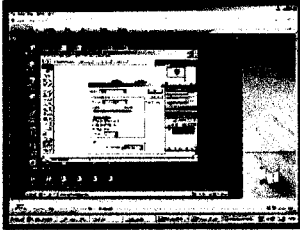

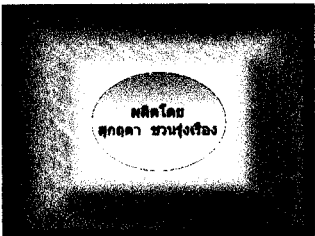
ที่	ภาพ	คำบรรยาย
35		จะปรากฏเส้น Selection ดังภาพ
36		คลิกเมาส์เลือกเมนู Select
37		คลิกเลือก Inverse
38		จะปรากฏเส้น Selection ดังภาพ
39		คลิกเมาส์ เลือกที่ เมนู Select

ที่	ภาพ	คำบรรยาย
40		คลิกเลือก Feather จะปรากฏกล่อง Feather Selection
41		กำหนดตัวเลข โดยถ้าต้องการขอบเบลอมากก็ระบุตัวเลขมาก คลิกO.K
42		ที่ Layers ขวามือ เลื่อนเมาส์ไปคลิกที่ Layer Background
43		กด Delete ที่เป็นพิมพ์ จะได้ภาพตามต้องการ
44		ขั้นตอนการบันทึกข้อมูลภาพ

ที่	ภาพ	คำบรรยาย
45		ขั้นตอนการจัดเก็บภาพที่ได้จากโปรแกรมอะโดบีโฟโต้ชอป(save) ควรจัดเก็บ 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 ให้จัดเก็บเป็นไฟล์ .psd เพื่อเก็บไว้แก้ไข โดย
46		คลิกเมาส์ที่เมนู File
47		คลิกเลือกคำสั่ง Save as
48		เลือกไดรฟ์ และโฟลเดอร์ที่ต้องการเก็บภาพ โดยคลิกเลือกไดรฟ์จากแถบเลื่อน
49		คลิกเลือกโฟลเดอร์

ที่	ภาพ	คำบรรยาย
50		ตั้งชื่อไฟล์งานในช่อง File name:
52		เลือก Format ภาพเป็นนามสกุล Photoshop (*.PSD หรือ *.PDD)
52		คลิกปุ่ม Save
53		ครั้งที่ 2 ให้จัดเก็บเป็น .jpeg ซึ่งเป็นไฟล์ที่รองรับการใช้งานได้ง่ายในระบบวินโดวส์ ภาพที่ต้องการความคมชัดและความสดใสของสี จะจัดเก็บเป็นในฟอร์แมต .JPG ดังนี้
54		คลิกเมาส์ที่เมนู File

ที่	ภาพ	คำบรรยาย
55		เลือกคำสั่ง Save as
56		เลือกไดรฟ์ และโฟลเดอร์ที่ต้องการเก็บภาพ โดย คลิกเลือกไดรฟ์จากแถบเลื่อน
57		คลิกเลือกโฟลเดอร์
58		ตั้งชื่อไฟล์งานในช่อง File name:
59		เลือก Format ภาพเป็นนามสกุล JPEG(*.JPG,*JPE)

ที่	ภาพ	คำบรรยาย
60		คลิกปุ่ม Save
61		จะปรากฏหน้าต่าง JPEG Options กำหนดค่า Quality (ค่าเกี่ยวกับคุณภาพของภาพ) ไว้ประมาณ 5-7 ไม่ควรกำหนดค่าไว้มากเกินไปเพราะจะทำให้ไฟล์มีขนาดใหญ่ และทำให้เสียเวลานานในการดาวน์โหลดภาพจาก sever
62		คลิกปุ่ม O.K.
63		เพื่อนคงได้ทราบขั้นตอนง่ายๆ ในการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมอะโดบีไฟโต้ซอฟท์แวร์กันแล้วนะคะ เพื่อนๆลองไปหัดทำกันนะคะ แล้ววันหลังแดงโมจะมาแนะนำวิธีการตกแต่งภาพจากโปรแกรมอื่นๆ ให้กับเพื่อนๆ อีกนะคะ วันนี้ สวัสดีค่ะ
64		คนตรีประจำรายการ

แบบประเมินชิ้นงาน

หลักสูตรการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2
โรงเรียนเปรมประชา สำนักงานเขตคอนเมือง กรุงเทพมหานคร
หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

-
- คำชี้แจง** 1. แบบประเมินนี้สำหรับวิทยากร ใช้ประเมินชิ้นงานจากการทำแบบทดสอบก่อนและหลัง
เผชิญประสบการณ์ในภาคปฏิบัติ
2. วิทยากรประเมินชิ้นงานรายกลุ่ม ตามเกณฑ์ประเมิน ดังนี้
1. ความครบถ้วน สวยงามของการตกแต่งภาพ
 - 1.1 ตกแต่งภาพ ได้สวยงามครบ3วิธีที่กำหนด 3 คะแนน
 - 1.2 ตกแต่งภาพเพียง 2 วิธี 2 คะแนน
 - 1.3 ตกแต่งภาพเพียง 1 วิธี 1 คะแนน
 2. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
 - 2.1 ออกแบบและตกแต่งภาพได้แปลกใหม่ น่าสนใจและสวยงาม 3 คะแนน
 - 2.2 ออกแบบและตกแต่งภาพได้แปลกใหม่ น่าสนใจ 2 คะแนน
 - 2.3 ออกแบบและตกแต่งภาพได้ สวยงามแต่ไม่น่าสนใจ 1 คะแนน
 3. การนำเสนอผลงาน
 - 3.1 การนำเสนอตรงกับผลงาน
อธิบายขั้นตอนการสร้างได้ถูกต้องฟังแล้วเข้าใจ 3 คะแนน
 - 3.2 การนำเสนอตรงกับผลงาน
อธิบายขั้นตอนการสร้างยังไม่ชัดเจนในบางขั้นตอน 2 คะแนน
 - 3.3 การนำเสนอตรงกับผลงาน
แต่ไม่สามารถอธิบายขั้นตอนการสร้างตารางได้ 1 คะแนน
 4. ระยะเวลาในการทำงาน
 - 4.1 ตกแต่งภาพเสร็จตามเวลาที่กำหนดให้และครบถ้วนสมบูรณ์ 3 คะแนน
 - 4.2 ตกแต่งภาพเสร็จตามเวลาที่กำหนดให้แต่ไม่สมบูรณ์ ไม่ครบทุกวิธี 2 คะแนน
 - 4.3 ตกแต่งภาพแต่ไม่เสร็จตามกำหนดเวลา 1 คะแนน

แบบประเมินชิ้นงาน

หลักสูตรการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2

โรงเรียนเปรมประชา สำนักงานเขตคอนเมือง กรุงเทพมหานคร

หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

คุณภาพงาน กลุ่มที่	1. ความครบถ้วน สวยงามของการตกแต่งภาพ	2. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	3. การนำเสนอผลงาน	4. ระยะเวลาในการทำงาน	รวมคะแนน (12 คะแนน)
1					
2					
3					
4					
5					

เกณฑ์การประเมินรวม

ให้คะแนน1-4

ชิ้นงานอยู่ในระดับต้องปรับปรุง

ให้คะแนน5-8

ชิ้นงานอยู่ในระดับพอใช้

ให้คะแนน9-16

ชิ้นงานอยู่ในระดับดี

ลงชื่อ

(.....)

ประเมิน

วันที่

แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

- คำชี้แจง 1. แบบประเมินนี้สำหรับวิทยากรใช้ประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
2. วิทยากรสังเกตการทำงานรายกลุ่มของผู้รับการอบรม โดยทำเครื่องหมาย✓ ในช่องคะแนนการทำงานรายกลุ่มที่ตรงกับความเป็นจริง ตามเกณฑ์การประเมิน ดังนี้
1. ความร่วมมือในการทำงาน
 1. สมาชิกกลุ่มให้ความร่วมมือ 3 คะแนน
 2. สมาชิกกลุ่มขาดความร่วมมือในบางด้าน 2 คะแนน
 3. สมาชิกกลุ่มขาดความร่วมมือทุกด้าน 1 คะแนน
 2. ความรับผิดชอบ
 1. สมาชิกรับผิดชอบงานทุกงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความตั้งใจและเต็มใจที่จะทำงานให้เสร็จภายในเวลาที่กำหนด 3 คะแนน
 2. สมาชิกรับผิดชอบงานเป็นบางครั้ง มีความตั้งใจในการทำงานไม่สม่ำเสมอแต่ทำงานเสร็จตามเวลาที่กำหนด 2 คะแนน
 3. สมาชิกหลีกเลี่ยงไม่รับผิดชอบงาน ทำให้งานไม่เสร็จตามกำหนด 1 คะแนน
 3. การแสดงความคิดเห็น
 1. สมาชิกร่วมกันแสดงความคิดเห็นและยอมรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม 3 คะแนน
 2. สมาชิกแสดงความคิดเห็นและยอมรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่มเป็นบางครั้ง 2 คะแนน
 3. สมาชิกไม่ร่วมกันแสดงความคิดเห็นและไม่ยอมรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม 1 คะแนน
 4. การแก้ปัญหา
 1. สมาชิกกลุ่มสามารถแก้ปัญหาอุปสรรคในการทำงานได้ทุกปัญหา 3 คะแนน
 2. สมาชิกกลุ่มสามารถแก้ปัญหการทำงานบางปัญหาได้ 2 คะแนน
 3. สมาชิกกลุ่มไม่สามารถแก้ปัญหการทำงานที่เกิดขึ้น 1 คะแนน
 5. การยอมรับคำแนะนำและปรับปรุง
 1. สมาชิกฟังคำแนะนำจากกลุ่มและวิทยากรและนำมาพัฒนางานให้ดียิ่งขึ้น 3 คะแนน
 2. สมาชิกรับฟังคำแนะนำจากกลุ่มและวิทยากรแต่ไม่นำมาพัฒนางาน 2 คะแนน
 3. สมาชิกไม่ยอมรับคำแนะนำจากกลุ่มและวิทยากรและไม่สามารถพัฒนางานได้ 1 คะแนน

แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
สมาชิกกลุ่มที่

พฤติกรรม คนที่	ความร่วมมือใน การทำงาน			ความ รับผิดชอบ			การแสดง ความคิดเห็น			การแก้ปัญหา			การยอมรับ คำแนะนำและ ปรับปรุง			รวมคะแนน (10)
	คะแนน	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2			
1																
2																
3																

เกณฑ์การประเมิน

ให้คะแนน0-4

พฤติกรรมการทำงานอยู่ในระดับต้องปรับปรุง

ให้คะแนน5-7

พฤติกรรมการทำงานอยู่ในระดับพอใช้

ให้คะแนน8-10

พฤติกรรมการทำงานอยู่ในระดับดี

ลงชื่อ

(.....)

ประเมิน

วันที่

หน่วยประสบการณ์ที่ 2

เรื่อง

การจัดทำบัตรอวยพร

ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

แบบเสนอหน่วยประสบการณ์

หน่วยประสบการณ์	ประสบการณ์หลัก	ประสบการณ์รอง
2. การจัดทำบัตร อวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	2.1 การออกแบบบัตรอวยพร	2.1.1 การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบบัตรอวยพร
		2.1.2 การเตรียมข้อมูลและออกแบบรูปแบบบัตรอวยพร
	2.2 การตกแต่งบัตรอวยพร ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	2.2.1 การศึกษาขั้นตอนและดำเนิน การทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
		2.2.2 การพิมพ์บัตรอวยพรออกทางเครื่องพิมพ์และนำเสนอผลงาน

แบบเสนอภารกิจและงาน

หน่วยประสภการณ์ที่ 2. การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ประสภการณ์หลักที่ 2.1 การออกแบบบัตรอวยพร

ประสภการณ์รอง	ภารกิจ	งาน
2.1.1 การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบบัตรอวยพร	1. ศึกษา ความหมาย ประเภท ส่วนประกอบ เนื้อหาและขนาดของ บัตรอวยพร	1.1. อ่านประมวลสาระ เรื่องแนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับบัตรอวยพร 1.2. บันทึกสาระสำคัญ
	2. ศึกษาองค์ประกอบของการออกแบบและขั้นตอนการออกแบบบัตรอวยพร	2.1. อ่านประมวลสาระ เรื่องการออกแบบบัตรอวยพร 2.2. บันทึกสาระสำคัญ
2.1.2 การเตรียมข้อมูลและออกแบบรูปแบบบัตรอวยพร	1. เตรียมข้อมูลของบัตรอวยพร	1.1 แบ่งกลุ่มปฏิบัติ 1.2 เลือกเนื้อหาของบัตรอวยพร 1.3 เลือกหัวเรื่อง 1.4 เลือกคำอวยพร 1.5 เลือกภาพประกอบ 1.6 เลือกส่วนประกอบอื่น
	2. ออกแบบรูปแบบบัตรอวยพรในกระดาษ	2.1 ชมตัวอย่างบัตรอวยพรที่มูมิวิชาการ 2.2 ออกแบบโครงร่างบัตรอวยพรในกระดาษ A4 2.3 ร่างขนาดและทิศทางของภาพ 2.4 ออกแบบตัวอักษรหัวเรื่อง 2.5 ร่างตำแหน่งหัวเรื่อง 2.6 ออกแบบตัวอักษรของคำอวยพร 2.7 ร่างตำแหน่งของคำอวยพร 2.8 ออกแบบส่วนประกอบอื่น 2.9 ร่างส่วนประกอบอื่น 2.10 ตรวจสอบข้อมูล 2.11 นำเสนอผลงาน 2.12 วิพากษ์ผลงาน

แบบเสนอภารกิจและงาน

หน่วยประสภการณ์ที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
 ประสภการณ์หลักที่ 2.2 การตกแต่งบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ประสภการณ์รอง	ภารกิจ	งาน
2.2.1 การศึกษาขั้นตอนและ ดำเนินการทำ บัตรอวยพร ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1. ศึกษาขั้นตอนการทำบัตร อวยพรด้วยโปรแกรม คอมพิวเตอร์	1.1 ชมมัลติมีเดีย เรื่อง ขั้นตอนการทำบัตร อวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1.2 อ่านประมวลสาระ เรื่อง ขั้นตอนการ ทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1.3 บันทึกสาระสำคัญ
	2. ดำเนินการทำบัตรอวยพร ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	2.1 ชมการสาธิตขั้นตอนการทำ 2.2 ปฏิบัติตามขั้นตอนตามลำดับ 2.3 เปิดโปรแกรมไมโครซอฟเวิร์ด 2.4 กดปุ่มไทล์ที่เป็นพิมพ์ 2.5 พิมพ์หัวเรื่อง 2.6 จัดแต่งแบบอักษรของหัวเรื่อง 2.7 จัดตำแหน่งหัวเรื่อง 2.8 เลือกรูป 2.9 กำหนดคุณสมบัติภาพ 2.10 ปรับขนาดภาพ 2.11 ปรับทิศทางภาพ 2.12 วาง Cursor ไว้ในตำแหน่งที่ต้องการ 2.13 พิมพ์คำอวยพร 2.14 จัดแต่งรูปแบบตัวอักษรของ คำอวยพร 2.15 จัดตำแหน่งคำอวยพร 2.16 ใส่ส่วนประกอบอื่น 2.17 บันทึกข้อมูล

แบบเสนอภารกิจและงาน

หน่วยประสภการณ์ที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ประสภการณ์หลักที่ 2.2 การตกแต่งบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ประสภการณ์รอง	ภารกิจ	งาน
2.2.2 การพิมพ์บัตรอวยพรออกทางเครื่องพิมพ์และนำเสนอผลงาน	1. ดำเนินการพิมพ์บัตร อวยพรออกทางเครื่องพิมพ์	1.1 อ่านประมวลสาระ เรื่อง การพิมพ์ภาพออกทางเครื่องพิมพ์ 1.2 บันทึกสาระสำคัญ 1.3 คลิกเมาส์ที่เมนูเพิ่ม 1.4 คลิกที่พิมพ์ 1.5 คลิกเลือกเครื่องพิมพ์ 1.6 เลือกช่วงของหน้าที่จะพิมพ์ 1.7 ระบุจำนวนชุดเอกสารที่จะพิมพ์ในช่องจำนวนสำเนา 1.8 คลิกตกลง
	2. นำเสนอผลงาน	2.1 นำเสนอผลงานผ่านจอภาพ 2.2 วิพากษ์ผลงาน 2.3 ประเมินชิ้นงาน 2.4 ทำแบบฝึกหัด 2.5 ตีคบัตรอวยพรที่มุมผลงาน

แผนฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

หลักสูตรฝึกอบรมหลักการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2

หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เวลา 2.5 ชม. (90 นาที)

ประสบการณ์

ประสบการณ์หลัก	ประสบการณ์รอง
2.1 การออกแบบบัตรอวยพร	2.1.1 การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบบัตรอวยพร 2.1.2 การเตรียมข้อมูลและออกแบบรูปแบบบัตรอวยพร
2.2 การตกแต่งบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	2.2.1 การศึกษาขั้นตอนและดำเนินการทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2.2.2 การพิมพ์บัตรอวยพรออกทางเครื่องพิมพ์และนำเสนอผลงาน

วัตถุประสงค์

1. หลังจากเผชิญประสบการณ์ “การออกแบบบัตรอวยพร” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกแนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบบัตรอวยพร และเตรียมข้อมูล และออกแบบรูปแบบบัตรอวยพรได้
2. หลังจากเผชิญประสบการณ์ “การตกแต่งบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกขั้นตอนและ ดำเนินการทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์รวมถึงพิมพ์บัตรอวยพรออกทางเครื่องพิมพ์ และนำเสนอผลงานได้

บริบทและสถานการณ์

บริบท

การเผชิญประสบการณ์ที่ 2 เรื่อง การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมประกอบกิจกรรม 2 อย่าง ตามลำดับก่อนหลัง คือ (1) การออกแบบบัตรอวยพร และ(2) การตกแต่งบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยใช้เวลาในการประกอบกิจกรรม 2.5 ชั่วโมง (150 นาที) ใน การศึกษาการออกแบบบัตรอวยพร และการตกแต่งบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ต้องเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ดังนี้ คือ กระดาษ A4 ดินสอ ยางลบ ไม้บรรทัด และสีไม้

ในการออกแบบบัตรอวยพร และการตกแต่งบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ใช้ห้องคอมพิวเตอร์เป็นสถานที่เผชิญประสบการณ์

สถานการณ์

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการโรงเรียน ให้จัดทำบัตรอวยพรของโรงเรียนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ในการจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ผู้รับการอบรมต้องออกแบบบัตรอวยพร และตกแต่งบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ขั้นตอนการเผชิญประสบการณ์

ขั้นที่ 1 ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์ โดยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำแบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์ เป็นข้อสอบแบบปรนัยจำนวน 10 ข้อ และข้อสอบอัตนัยจำนวน 1 ข้อ

ขั้นที่ 2 ปฐมนิเทศการเผชิญประสบการณ์

เป็นขั้นชี้แจงวัตถุประสงค์ ประสบการณ์ บริบท/สถานการณ์ ขั้นตอนการเผชิญประสบการณ์ (ภารกิจ/งาน) สื่อ เครื่องมือการประเมิน

- วัตถุประสงค์ในการฝึกอบรมมีดังนี้ (1) ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกแนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับบัตรอวยพร เตรียมข้อมูล รวมถึง ออกแบบรูปแบบบัตรอวยพร ได้และ (2) ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกขั้นตอนและดำเนินการทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ รวมถึงพิมพ์บัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้

- ประสบการณ์ที่นักเรียนต้องเผชิญ 2 ประสบการณ์คือ (1) การออกแบบบัตรอวยพร และ (2) การตกแต่งบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

- บริบทในการเผชิญประสบการณ์ คือ ห้องคอมพิวเตอร์ เวลาที่ใช้ในการการเผชิญประสบการณ์ 2.5 ชั่วโมง (150 นาที) สิ่งที่นักเรียนต้องเตรียมคือ กระดาษ A4 ดินสอ ยางลบ ไม้บรรทัด และสีไม้

- ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการโรงเรียน ให้จัดทำบัตรอวยพรของโรงเรียนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ในการจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องออกแบบบัตรอวยพร และตกแต่งบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

- ภารกิจ/งาน ในการเผชิญประสบการณ์ ครอบคลุม การศึกษาความหมาย ประเภท ส่วนประกอบ และขนาดของบัตรอวยพร ศึกษาองค์ประกอบและขั้นตอนการออกแบบบัตรอวยพร เตรียมข้อมูลของบัตรอวยพร และออกแบบรูปแบบบัตรอวยพรในกระดาษ ศึกษาขั้นตอนการทำบัตรอวยพรจากมัลติมีเดีย และดำเนินการทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ดำเนินการพิมพ์บัตรอวยพรออกทางเครื่องพิมพ์ และนำเสนอผลงานผ่านจอภาพ

- สื่อที่ใช้ ได้แก่ ประมวลสาร คู่มือเผชิญประสบการณ์ มัลติมีเดีย สไลด์คอมพิวเตอร์ และตัวอย่างภาพชิ้นงาน

- การประเมิน จากการทำแบบทดสอบ สังเกตพฤติกรรมระหว่างเผชิญประสบการณ์ งานที่กำหนดให้ทำ ได้แก่ การเลือกองค์ประกอบของบัตรอวยพร การออกแบบรูปแบบบัตรอวยพรในกระดาษ การดำเนินการทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การดำเนินการพิมพ์บัตรอวยพรออกทางเครื่องพิมพ์และการทำแบบฝึกหัด

ขั้นที่ 3 เผชิญประสบการณ์ เป็นขั้นที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเผชิญประสบการณ์ เพื่อแสวงหาความรู้และความชำนาญในประสบการณ์นี้ผู้รับการอบรมต้องเผชิญประสบการณ์ 2 ประสบการณ์ คือ (1) การออกแบบบัตรอวยพร ประกอบด้วย การศึกษาแนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับบัตรอวยพร การเตรียมข้อมูลและออกแบบรูปแบบบัตรอวยพร และ (2) การตกแต่งบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย การศึกษาขั้นตอนและดำเนินการทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และ การพิมพ์บัตรอวยพรออกทางเครื่องพิมพ์และนำเสนอผลงาน

ขั้นที่ 4 รายงานความก้าวหน้า เมื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เผชิญประสบการณ์ ทำภารกิจและงานในระยะเวลาหนึ่งแล้ว ผู้รับการอบรมต้องรายงานความก้าวหน้า การเตรียมข้อมูลของบัตรอวยพรและการดำเนินการทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ขั้นที่ 5 รายงานผลการเผชิญประสบการณ์ เมื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เผชิญประสบการณ์หลักแต่ละประสบการณ์แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมรายงานผล การออกแบบรูปแบบบัตรอวยพรในกระดาษและการตกแต่งบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ขั้นที่ 6 สรุปผลการเผชิญประสบการณ์ สรุปขั้นตอนการเผชิญประสบการณ์และชี้แนะแหล่งความรู้เพิ่มเติม

ขั้นที่ 7 ประเมินหลังเผชิญประสบการณ์ โดยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำแบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์ เป็นข้อสอบแบบปรนัยจำนวน 10 ข้อ และข้อสอบอัตนัยจำนวน 1 ข้อ

สื่อและแหล่งประสบการณ์

สื่อเผชิญประสบการณ์	แหล่งประสบการณ์
1. ประมวลสาระ	1. ห้องคอมพิวเตอร์
2. มัลติมีเดีย	2. มุมวิชาการ
3. สไลด์คอมพิวเตอร์	
4. คู่มือเผชิญประสบการณ์	
5. ตัวอย่างชิ้นงานบัตรอวยพร	

การประเมิน

1. แบบทดสอบก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์
2. จากการปฏิบัติงานกลุ่ม ได้แก่ ความร่วมมือในการทำงาน การแสดงความคิดเห็น ความรับผิดชอบ การแก้ปัญหา และการยอมรับคำแนะนำและปรับปรุง
3. จากชิ้นงาน ได้แก่ บัตรอวยพรที่ตกแต่งด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
4. จากการทำแบบฝึกหัด

แผนเผชิญประสพการณ์

หลักสูตรฝึกอบรมการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2
หน่วยประสพการณ์ที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
ประสพการณ์หลักที่ 2.1 การออกแบบบัตรอวยพร เวลา 1 ชั่วโมง (60 นาที)

วัตถุประสงค์

1. หลังจากเผชิญประสพการณ์เรื่อง “การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบบัตรอวยพร” ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถความหมาย ประเภท ส่วนประกอบ เนื้อหา ขนาด หลักการออกแบบและขั้นตอนการออกแบบบัตรอวยพร ได้
2. หลังจากเผชิญประสพการณ์เรื่อง “การเตรียมข้อมูลและออกแบบรูปแบบบัตรอวยพร” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถ เลือกองค์ประกอบของบัตรอวยพร และออกแบบรูปแบบบัตรอวยพรในกระดาษได้

ประสพการณ์และบริบท

ก. ประสพการณ์ที่คาดหวัง

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมผ่านกระบวนการ การออกแบบบัตรอวยพรแล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกแนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับบัตรอวยพร และเตรียมข้อมูลและออกแบบรูปแบบบัตรอวยพรในกระดาษได้

ข. บริบทและสถานการณ์

บริบท

บริบทในการเผชิญประสพการณ์ คือ ห้องคอมพิวเตอร์ เวลาที่ใช้ในการการเผชิญประสพการณ์ 1 ชั่วโมง (60 นาที) สิ่งที่นักเรียนต้องเตรียมคือ กระดาษ A4 ดินสอ ยางลบ ไม้บรรทัด และสีไม้

สถานการณ์

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการโรงเรียน ให้จัดทำบัตรอวยพรของโรงเรียน โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยเผชิญประสพการณ์กลุ่ม ในการจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องปฏิบัติตามขั้นตอน ดังนี้ (1) ศึกษาความหมาย ประเภท ส่วนประกอบ ขนาดของบัตรอวยพร (2) ศึกษาองค์ประกอบและขั้นตอนการออกแบบบัตรอวยพร (3) เตรียมข้อมูลของบัตรอวยพร และ (4) ออกแบบรูปแบบบัตรอวยพรในกระดาษ A4

แผนเผชิญสถานการณ์
หน่วยประสบการณ์ที่ 2 เรื่อง การจัดทำบัตรช่วยทรัพย์สินโปรแกรมคอมพิวเตอร์
รายละเอียดของแผนเผชิญประสบการณ์หลักที่ 2.1 การออกแบบบัตรช่วยทรัพย์สิน

ประสบการณ์	ภารกิจ	งาน	วิธีการ	เนื้อหา	บริษัท	สื่อ/แหล่งความรู้	สิ่งอำนวยความสะดวก	ประเมิน
2.1.1 การศึกษาเกี่ยวกับ การออกแบบบัตรช่วยทรัพย์สิน	1. ศึกษา ความหมาย / ประเภท / ส่วนประกอบ/ เนื้อหาและ ขนาดของ บัตรช่วยทรัพย์สิน	1.1 อ่านประมวลสาระ เรื่อง แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับบัตรช่วยทรัพย์สิน 1.2 บันทึกสาระสำคัญ	SDL SDL	ความหมาย/ประเภท/ ส่วน ประกอบ/ เนื้อหา และขนาดของ บัตรช่วยทรัพย์สิน	-ห้อง คอมพิวเตอร์ -มูลนิธิวิชาการ	-ประมวลสาระ -คู่มือเผชิญ -ประสบการณ์	-โต๊ะ คอมพิวเตอร์ -เก้าอี้	
	2. ศึกษาองค์ประกอบของ การออกแบบ และขั้นตอน การออกแบบ บัตรช่วยทรัพย์สิน	2.1 อ่านประมวลสาระ เรื่อง การออกแบบ บัตรช่วยทรัพย์สิน 2.2 บันทึกสาระสำคัญ	SDL	2. ศึกษาองค์ประกอบ ของการออกแบบและ ขั้นตอน การออกแบบ บัตรช่วยทรัพย์สิน	-ห้อง คอมพิวเตอร์ -มูลนิธิวิชาการ	-ประมวลสาระ -คู่มือเผชิญ -ประสบการณ์	-โต๊ะ คอมพิวเตอร์ -เก้าอี้	

แผนเผชิญสถานการณ์

หน่วยสถานการณ์ที่ 2 เรื่อง การจัดทำบัตรช่วยแพทย์ไปรเทศรณคอมพิวเตอร์

รายละเอียดของแผนเผชิญสถานการณ์หลักที่ 2.1 การออกแบบบัตรช่วยแพทย์

ประเภทการส่ง	ภารกิจ	งาน	วิธีการ	เนื้อหา	บทบาท	สื่อ/แหล่งความรู้	สิ่งอำนวยความสะดวก	ประเมิน
2.1.2 การเตรียมข้อมูลและออกแบบรูปแบบบัตรช่วยแพทย์	1. เตรียมข้อมูลของบัตรช่วยแพทย์	1.1 แบ่งกลุ่มปฏิบัติ	TDL/PDL		-ห้อง	-คู่มือเผชิญ	-โต๊ะ	
		1.2 เลือกเนื้อหาของบัตรช่วยแพทย์	PDL		คอมพิวเตอร์	ประสบการณ์	คอมพิวเตอร์	
		1.3 เลือกหัวเรื่อง	PDL				-เก้าอี้	
		1.4 เลือกคำช่วยแพทย์	PDL					
		1.5 เลือกภาพประกอบ	PDL					
		1.6 เลือกส่วนประกอบอื่น	PDL					
	2. ออกแบบรูปแบบบัตรช่วยแพทย์ในกระดาษ	2.1 พิมพ์ร่างบัตรช่วยแพทย์ที่มุมวิชาการ	PDL/TDL		-ห้อง	-ตัวอย่างบัตรช่วยแพทย์	-โต๊ะ	
		2.2 ออกแบบโครงสร้างบัตรช่วยแพทย์ในกระดาษ A4	PDL		คอมพิวเตอร์	-คู่มือเผชิญ	คอมพิวเตอร์	
		2.3 ร่างขนาดและทิศทางของภาพ	PDL		-มุมวิชาการ	ประสบการณ์	-เก้าอี้	
		2.4 ออกแบบตัวอักษรหัวเรื่อง	PDL					
		2.5 ร่างตำแหน่งหัวเรื่อง	PDL					

แผนเผชิญเหตุประจำสถานี

หน่วยประจำสถานีที่ 2 เรื่อง การจัดทำบัตรอพยพผู้โดยสารไปโรงแรมคอมพิวเตอร์

รายละเอียดของแผนเผชิญเหตุประจำสถานีที่ 2.1 การออกแบบบัตรอพยพ

ประเภทการแจ้ง	ภารกิจ	งาน	วิธีการ	เนื้อหา	บริษัท	สื่อ/แหล่งความรู้	สิ่งอำนวยความสะดวก	ประเมิน
2.1.2 การเตรียมข้อมูลและออกแบบรูปแบบบัตรอพยพ	2. ออกแบบรูปแบบบัตรอพยพในกระดาษ	2.6 ออกแบบตัวอักษรของคำอพยพ 2.7 ร่างตำแหน่งของคำอพยพ 2.8 ออกแบบตัวประกอบอื่น	PDL PDL		- ห้องคอมพิวเตอร์ - ภูมิวิชาการ	- ตัวอย่างบัตรอพยพ - คู่มือเผชิญเหตุ - ประสานการแจ้ง	- ไม้ขีด คอมพิวเตอร์ - กำไล	
		2.9 ร่างส่วนประกอบอื่น 2.10 ตรวจสอบข้อมูล 2.11 นำเสนอผลงาน 2.12 วิทยากรผู้ผลงาน	PDL PDL TDL/PDL TDL/PDL					

แผนกำกับประสบการณ์

หลักสูตรฝึกอบรมการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2

หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ประสบการณ์หลักที่ 2.1 การออกแบบบัตรอวยพร

เวลา 1 ชั่วโมง (60 นาที)

วิทยากร นางสาวสุกฤตา ขวณรุ่งเรือง

จำนวนผู้รับการอบรม SDL=4 PDL=4 TDL=18

ลำดับ ที่	กิจกรรม /ภารกิจ	สื่อ	สถานที่	เวลา (นาที)
1	ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์		ห้องคอมพิวเตอร์	
	1.1 ทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์	-		10
2	ปฐมนิเทศประสบการณ์		“	5
	2.1 วัตถุประสงค์	สไลด์	“	
	2.2 ประสบการณ์	คอมพิวเตอร์	“	
	2.3 บริบท / สถานการณ์	“	“	
	2.4 ขั้นตอนการหาประสบการณ์	“	“	
	2.5 สื่อ / เครื่องมือ	“	“	
	2.6 การประเมิน	“	“	
	เผชิญประสบการณ์		“	
3	3.1 การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการ ออกแบบบัตรอวยพร	ประมวลสาระ/ ภาพตัวอย่าง	“	5
	3.2 การเตรียมข้อมูลและออกแบบ รูปแบบบัตรอวยพร	ชิ้นงาน	“	15
	รายงานความก้าวหน้า	-	“	5
4	รายงานการเผชิญประสบการณ์	-	“	5
5	สรุปการเผชิญประสบการณ์	-	“	5
6	ประเมินหลังเผชิญประสบการณ์			
7	7.1 ทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์	-	“	10

แผนผลิตสื่อ

หลักสูตรฝึกอบรมการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2
หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
ประสบการณ์หลักที่ 2.1 -2.2

ประเภทสื่อ : สไลด์คอมพิวเตอร์ [] มีอยู่แล้ว [/] ต้องผลิตใหม่

เรื่อง ปฐมนิเทศการเผชิญประสบการณ์

วัตถุประสงค์

หลังจากฟังการปฐมนิเทศประสบการณ์แล้ว ผู้รับการอบรมสามารถระบุวัตถุประสงค์ ประสบการณ์
บริบท สถานการณ์ ขั้นตอนการหาประสบการณ์(ภารกิจและงาน) สื่อ/เครื่องมือ และการประเมินได้ถูกต้อง

สรุปเนื้อหา

วัตถุประสงค์ในการอบรม ประกอบด้วย (1) ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกแนวคิดเบื้องต้น
เกี่ยวกับการออกแบบบัตรอวยพร เตรียมข้อมูล รวมถึงออกแบบรูปแบบบัตรอวยพรได้ และ (2) ผู้เข้ารับการ
ฝึกอบรมสามารถบอกขั้นตอนและดำเนินการทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ รวมถึงพิมพ์บัตรอวย
พรออกทางเครื่องพิมพ์ได้ ประสบการณ์ที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องเผชิญ ประกอบด้วย 2 ประสบการณ์
คือ (1) การออกแบบบัตรอวยพร และ (2) การตกแต่งบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ บริบทในการ
เผชิญประสบการณ์ คือ (1) ห้องคอมพิวเตอร์ เวลาที่ใช้ในการการเผชิญประสบการณ์ 2.5 ชั่วโมง สิ่งที่ผู้เข้า
รับการฝึกอบรมต้องเตรียม คือ กระดาษ A4 ดินสอ ยางลบ ไม้บรรทัด และสีไม้ สถานการณ์คือ ผู้เข้ารับ
การฝึกอบรมได้รับมอบหมายจาก ผู้อำนวยการ โรงเรียนให้จัดทำบัตรอวยพรของโรงเรียนโดยใช้โปรแกรม
คอมพิวเตอร์ ในการจัดทำบัตรอวยพร ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องออกแบบบัตร
อวยพร และตกแต่งบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ภารกิจและงาน ประกอบด้วย การศึกษา
ความหมาย ประเภท ส่วนประกอบ และขนาดของบัตรอวยพร ออกแบบบัตรอวยพร เตรียมข้อมูลบัตร
อวยพร ออกแบบรูปแบบบัตรอวยพรในกระดาษ ศึกษาขั้นตอนการทำบัตรอวยพรจากมัลติมีเดีย และ
ดำเนินการทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ รวมถึงดำเนินการพิมพ์บัตรอวยพรออกทางเครื่องพิมพ์
และนำเสนอ ผลงานผ่านจอภาพ สื่อที่ใช้ประกอบด้วยประมวลสาระ มัลติมีเดีย และสไลด์คอมพิวเตอร์ การ
ประเมิน เป็นการประเมินจากการทำแบบทดสอบ สังเกตพฤติกรรม ระหว่างเผชิญประสบการณ์ งานที่
กำหนดให้ทำ ได้แก่ การเลือกองค์ประกอบของบัตรอวยพร การออกแบบรูปแบบบัตรอวยพรในกระดาษ การ
ดำเนินการทำ บัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การดำเนินการพิมพ์บัตรอวยพรออกทางเครื่องพิมพ์และ
การทำแบบฝึกหัด

แหล่งที่มาของสื่อ

ไม่มี

ขั้นตอนการผลิต

ในการผลิตสไลด์คอมพิวเตอร์ ครอบคลุม ขั้นตอนการผลิต 4 ขั้นตอน คือ (1) ขั้นตอนวางแผนการผลิต (2) ขั้นตอนเตรียมการผลิต (3) ขั้นตอนดำเนินการผลิต และ (4) ขั้นตอนประเมินผล

1. ขั้นตอนวางแผน

กำหนดข้อความที่จะปฐมนิเทศ ได้แก่ วัตถุประสงค์ บริบท/สถานการณ์ ขั้นตอนการหาประสบการณ์ (ภารกิจ/งาน) สื่อ/เครื่องมือ และการประเมินร่างข้อความบนกระดาษ

ศึกษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้สร้างสไลด์คอมพิวเตอร์

2. ขั้นตอนเตรียมการผลิต

2.1 เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์การผลิต ได้แก่ รูปภาพ เครื่องคอมพิวเตอร์

2.2 เตรียมบุคลากรสำหรับออกแบบและพิมพ์

3. ขั้นตอนดำเนินการผลิต

3.1 ออกแบบข้อความและภาพ

3.2 พิมพ์ข้อความและใส่ภาพ

3.3 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อความและภาพ

4. ขั้นตอนประเมินผล

ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาและด้านเทคโนโลยีการศึกษา ในประเด็น ดังนี้ คือ (1) เนื้อหา คือ ความถูกต้อง ความเหมาะสม และเรียงลำดับเนื้อหา (2) ภาพ คือ ความชัดเจนของภาพ ใช้ภาพอธิบายได้ สาระเหมาะสม (3) ตัวอักษร คือ ขนาดของตัวอักษร และความชัดเจนของตัวอักษร

ทรัพยากรที่ต้องการ

1. งบประมาณ 50 บาท
2. บุคลากร 1 คน
3. วัสดุการผลิต ได้แก่ ภาพที่เกี่ยวข้อง แผ่นซีดีรอม
4. อุปกรณ์การผลิต(มืออยู่แล้ว) ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสแกนเนอร์ และโปรแกรมไมโครซอฟท์เพาเวอร์พอยท์ 2003

โครซอฟท์เพาเวอร์พอยท์ 2003

แผนผลิตสื่อ

หลักสูตรฝึกอบรมการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2
 หน่วยประสพการณ์ที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
 ประสพการณ์หลักที่ 2.1 การออกแบบบัตรอวยพร
 ประสพการณ์รองที่ 2.1.1-2.1.2

ประเภทสื่อ : ประมวลสาระ [] มีอยู่แล้ว [/] ต้องผลิตใหม่
 เรื่อง การออกแบบบัตรอวยพร

วัตถุประสงค์

1. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “การออกแบบบัตรอวยพร” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกความหมายของบัตรอวยพรได้
2. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “การออกแบบบัตรอวยพร” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกประเภทของบัตรอวยพรได้
3. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “การออกแบบบัตรอวยพร” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกส่วนประกอบของบัตรอวยพรได้
4. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “การออกแบบบัตรอวยพร” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกเนื้อหาของบัตรอวยพรได้
5. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “การออกแบบบัตรอวยพร” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกขนาดของบัตรอวยพรได้
6. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “การออกแบบบัตรอวยพร” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกหลักการออกแบบส่วนประกอบของบัตรอวยพรได้
7. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “การออกแบบบัตรอวยพร” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกขั้นตอนการออกแบบบัตรอวยพรได้

สรุปเนื้อหา

บัตรอวยพร ใช้สังแทนความรู้สึกและคำพูดที่ดีต่อกันเพื่ออวยพรและส่งความสุข บัตรอวยพรมีหลายรูปแบบและหลายประเภท ส่วนประกอบ ได้แก่ ภาพประกอบ หัวเรื่อง และคำอวยพร เนื้อหาโดยทั่วไปแบ่งได้หลายประเภท การออกแบบบัตรอวยพร ครอบคลุม การออกแบบภาพประกอบ การออกแบบตัวอักษร และสีตัวอักษร โดยนำมาจัดวางเป็นโครงร่างทั้งหมดด้วยหลักองค์ประกอบทางศิลปะ

แหล่งที่มาของสื่อ

ทำนอง จันทร์ทิมา (2532) การออกแบบ กรุงเทพมหานคร ไทยวัฒนาพานิช จำกัด

วรพงศ์ วรชาติอุคมพงศ์ (2540) บทความรู้ทางการออกแบบพาณิชย์ศิลป์ ออกแบบกราฟิก พิมพ์
ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร ศิลปาบรรณาการ

สกนธ์ ภู่งามดี (2547) พื้นฐานการออกแบบกราฟิก กรุงเทพมหานคร บุ๊คพอยท์

สุธีร์ เข้มชัยสาร (2533) “โครงการออกแบบเลขนศิลป์สิ่งพิมพ์ บัตรอวยพรขององค์การยูนิเซฟ”

ภาควิชาออกแบบนิเทศศิลป์ คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ศิริพรณ์ ปีเตอร์ (2549) การออกแบบกราฟิก กรุงเทพมหานคร โอเคียนสโตร์

<http://biolawcom.de/blog/555>

<http://innodesign.is.in.th/?md=content&ma=show&id=17>

<http://innodesign.is.in.th/?md=content&ma=show&id=18>

<http://news.mumuu.com/education/cat7/news58/>

<http://poem.meemodel.com/mother/26690.html>

<http://poem.meemodel.com/give/16071.html>

<http://poem.meemodel.com/teacher/25991.html>

<http://th.kapook.com/%E0%B8%84%E0%B8%B3%E0%B8%AD%E0%B8%A7%E0%B8%A2%E0%B8%9E%E0%B8%A3>

<http://topicstock.pantip.com/jatujak/topicstock/2007/02/J5127609/J5127609.html>

www.unicef.org/thailand/tha/support.html

<http://www.bkkonline.com/scripts/pager/index.aspx?mode=4&type=2>

<http://www.bloggang.com/viewblog.php?id=thainavyseal&date=01-01-2006&group=2&gblog=111>

<http://www.bloggang.com/viewdiary.php?id=akung-klong&month=01-2008&date=03&group=3&gblog=55>

<http://www.cordialcard.com/>

http://www.geocities.com/vilaporn_narak/to1.htm

<http://www.intania82.com/index.php?showtopic=599&pid=5705&mode=threaded&show=&st=&>

<http://www.lib.ru.ac.th/journal/congratulationcard.html>

<http://www.thaiprint.org/viewarticle.php?articleid=19>

http://www.thaisarn.com/th/news_reader.php?newsid=215034

<http://suannonweb.com/news/62/2550>

ขั้นตอนการผลิต

การผลิตประมวลสารมีขั้นตอนการผลิต ครอบคลุม (1) ขั้นตอนการวางแผน (2) ขั้นตอนการเตรียมการ (3) ขั้นตอนการผลิต และ(4) ขั้นตอนการประเมิน

1. ขั้นตอนการวางแผน

1.1 วิเคราะห์ผู้รับการอบรม เป็นการศึกษาผู้รับการอบรมในด้านอายุ ความรู้ ระดับสติปัญญา และทักษะความชำนาญ

1.2 กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการคาดหวังผลที่เกิดขึ้นในเชิงพฤติกรรมที่วัดได้ ประกอบด้วย เจ็อนไข พฤติกรรม และเกณฑ์

1.3 วิเคราะห์และกำหนดเนื้อหา เป็นการรวบรวมเนื้อหาเกี่ยวกับความหมาย ประเภท ส่วนประกอบ เนื้อหา และการออกแบบบัตรอวยพรจากเอกสาร คำว่า แบบเขียน มาจำแนกเป็นหัวเรื่อง

2. ขั้นตอนการเตรียมการ เตรียมวัสดุและอุปกรณ์ในการผลิต ได้แก่ กระดาษ A4 หนังสือ ลวดเขียนกระดาษ เครื่องคอมพิวเตอร์ หมึกเครื่องพิมพ์ และเครื่องสแกนเนอร์

3. ขั้นตอนการผลิต

3.1 เขียนแผนผังแนวคิดในรูปแผนภูมิ

3.2 เขียนแผนการสอนประจำหน่วย และแผนการสอนประจำตอน

3.3 เขียนเนื้อหาสาระ โดยการเรียบเรียงเนื้อหาสาระจากเอกสารที่ค้นคว้ามาตามลำดับ ประกอบด้วย เกริ่นนำ เสนอเนื้อหาและสรุป

3.4 กำหนดภาพประกอบ โดยระบุประเภทของภาพ ขนาดภาพ และคำอธิบายรายละเอียดของภาพ

3.5 จัดทำภาพประกอบ

3.6 ตรวจสอบความถูกต้องคำสะกดของภาษาที่ใช้

3.7 จัดพิมพ์และเข้าเล่ม

4. ขั้นตอนการประเมิน

การประเมินประมวลสาร ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาและเทคโนโลยีการศึกษา ครอบคลุม (1) เนื้อหาสาระเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ เนื้อหาเหมาะสมกับผู้รับการอบรม การแบ่งเนื้อหากับเวลา ความถูกต้องของเนื้อหา ความครบถ้วนสมบูรณ์ของเนื้อหา ความชัดเจนของเนื้อหา การลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก การใช้ภาษา และ (2) ภาพประกอบ ประเมินในด้าน ความชัดเจนของภาพ ความสอดคล้องของภาพกับเนื้อหา และความถูกต้องของคำอธิบายในภาพประกอบ

ทรัพยากรที่ต้องการ

1. งบประมาณ 500 บาท

2. บุคลากร 1 คน

3. วัสดุอุปกรณ์การผลิต ได้แก่ กระดาษA4 กระดาษขาว ลวดเขียนกระดาษ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และเครื่องสแกนเนอร์

แผนผลิตสื่อ

หลักสูตรฝึกอบรมการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2
 หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
 ประสบการณ์หลักที่ 2.1 การออกแบบบัตรอวยพร
 ประสบการณ์รองที่ 2.1.1-2.1.2

ประเภทสื่อ : ตัวอย่างชิ้นงานบัตรอวยพร [] มีอยู่แล้ว [/] ต้องผลิตใหม่
 เรื่อง การออกแบบภาพ

วัตถุประสงค์

หลังจากชมตัวอย่างบัตรอวยพรที่ตกแต่งด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดแนวคิดในการตกแต่งบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และสามารถออกแบบบัตรอวยพรที่จะตกแต่งด้วยคอมพิวเตอร์ได้

สรุปเนื้อหา

ตัวอย่างบัตรอวยพรที่ตกแต่งด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีไว้สำหรับแสดงตัวอย่างชิ้นงาน มีจุดมุ่งหมายเพื่อดึงดูดความสนใจ กระตุ้นและจูงใจให้ผู้รับการฝึกอบรมสามารถทำงานตามศักยภาพความสามารถของตนเอง ช่วยให้เข้าใจเนื้อหาที่จะฝึกอบรมได้รวดเร็ว เป็นแนวทาง ให้ผู้รับการฝึกอบรมให้มีความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างชิ้นงานให้สวยงามและถูกต้อง

แหล่งที่มาของสื่อ

วรรณิ เพชรรัตน์ (2533) เทคนิคการตัดประดิษฐ์กระดาษ เล่ม 2 พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร
 ไทยวัฒนาพานิช จำกัด
 วีระ ไทยพานิช (2529) หนังสือสำหรับผู้สอน 57 วิธีสอน กรุงเทพมหานคร ภาควิชาเทคโนโลยี
 การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
 สันทัด ภิบาลสุข และพิมพ์ใจ ภิบาลสุข (2525) การใช้สื่อการสอน พิมพ์ครั้งที่ 2 (ฉบับปรับปรุง
 ใหม่) กรุงเทพมหานคร
 โสภภาพรรณ สุวรรณแสง และเกื้อกูล คุปรัตน์ (2520) การผลิตวัสดุกราฟิก PRODUCTION OF
 GRAPHIC MATERIALS AV 325 กรุงเทพมหานคร ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะ
 ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

<http://biolawcom.de/blog/555>

<http://innodesign.is.in.th/?md=content&ma=show&id=18>

http://www.geocities.com/vilaporn_narak/to1.htm

ขั้นตอนการผลิต

การผลิตตัวอย่างภาพชิ้นงาน มีขั้นตอนการผลิต ครอบคลุม (1) ขั้นตอนการวางแผน (2) ขั้นตอนการเตรียมการ (3) ขั้นตอนการผลิต และ(4) ขั้นตอนการประเมิน

1. ขั้นตอนการวางแผน

1.1 วิเคราะห์ผู้รับการอบรม เป็นการศึกษาผู้รับการอบรมในด้านอายุ ความรู้ ระดับสติปัญญา และทักษะเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์

1.2 กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ครอบคลุมเงื่อนไข พฤติกรรม และเกณฑ์

1.3 วิเคราะห์เนื้อหาสาระและกำหนดรูปแบบภาพให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์การสอน

1.4 กำหนดขนาดของภาพที่จะนำมาสร้างเป็นตัวอย่างภาพชิ้นงาน

2. ขั้นตอนการเตรียมการ ในการผลิตตัวอย่างภาพชิ้นงาน มีการเตรียมการ ดังนี้

2.1 เตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการผลิต ได้แก่ ผู้ผลิตตัวอย่างแผนภาพ

2.2 เตรียมวัสดุและอุปกรณ์ในการผลิต ได้แก่ กระดาษ A4 กระดาษโปสเตอร์สีชนิดแข็ง สีสเปรย์ เทปกาวสองหน้าชนิดบาง กรรไกร ไม้บรรทัด มีดคัตเตอร์ ลวดเย็บกระดาษ เครื่องคอมพิวเตอร์ หมึก เครื่องพิมพ์ และเครื่องสแกนเนอร์

3. ขั้นตอนดำเนินการผลิต

3.1 ออกแบบตัวอย่างภาพ

3.2 ตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

3.3 ตรวจสอบความถูกต้อง

3.4 ตัดพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์

3.5 ร่างแบบประดิษฐ์กระดาษเป็นรูปแบบต่างๆ

3.6 ตัดแต่งกระดาษแข็งตามรูปแบบต่างๆ

3.7 ใช้สีสเปรย์พ่นกระดาษแข็ง และฉีกภาพ

4. ขั้นตอนการประเมิน

การประเมินประมวลสาระ ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาและเทคโนโลยีการศึกษา ครอบคลุม (1) ภาพ ได้แก่ การจัดวางภาพ ความชัดเจนของภาพ สีและลายเส้นภาพ และการตกแต่งภาพ และ (2) ข้อความ ได้แก่ การจัดวางตำแหน่งของข้อความ และตัวอักษรที่ใช้ในข้อความ

ทรัพยากรที่ต้องการ

1. งบประมาณ 500 บาท

2. บุคลากร 1 คน

3. วัสดุอุปกรณ์การผลิต ได้แก่ กระดาษA4 กระดาษโปสเตอร์สีชนิดแข็ง เทปกาวสองหน้าชนิดบาง ไม้บรรทัด กรรไกร มีดคัตเตอร์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และเครื่องสแกนเนอร์

แผนเผชิญประสพการณ์

หลักสูตรฝึกอบรมการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2
 หน่วยประสพการณ์ที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
 ประสพการณ์หลักที่ 2.2 การตกแต่งบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เวลา 1.5 ชั่วโมง

วัตถุประสงค์

1. หลังจากเผชิญประสพการณ์เรื่อง “การศึกษาขั้นตอนและดำเนินการทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกขั้นตอนการทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และดำเนินการทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้
2. หลังจากเผชิญประสพการณ์เรื่อง “การพิมพ์บัตรอวยพรออกทางเครื่องพิมพ์และนำเสนอผลงาน” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกขั้นตอนและดำเนินการพิมพ์บัตรอวยพรออกทางเครื่องพิมพ์ได้

ประสพการณ์และบริบท

ก. ประสพการณ์ที่คาดหวัง

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมผ่านกระบวนการ การตกแต่งบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกขั้นตอนและดำเนินการทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และบอกขั้นตอนและดำเนินการพิมพ์บัตรอวยพรออกทางเครื่องพิมพ์ได้

ข. บริบทและสถานการณ์

บริบท

บริบทในการเผชิญประสพการณ์ คือ ห้องคอมพิวเตอร์ เวลาที่ใช้ในการการเผชิญประสพการณ์ 1.5 ชั่วโมง (90 นาที)

สถานการณ์

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการโรงเรียน ให้จัดทำบัตรอวยพรของโรงเรียน โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยเผชิญประสพการณ์กลุ่ม ในการจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องปฏิบัติตามขั้นตอน ดังนี้ (1) ศึกษาขั้นตอนการทำบัตรอวยพรจากมัลติมีเดีย (2) ดำเนินการทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (3) ดำเนินการพิมพ์บัตรอวยพรออกทางเครื่องพิมพ์ และ (4) นำเสนอผลงาน

แผนเผชิญสถานการณ์

หน่วยประสบการณ์ที่ 2 เรื่อง การจัดทำบัตรช่วยพหุวัยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

รายละเอียดของแผนเผชิญประสบการณ์หลักที่ 2.2 การตกแต่งบัตรช่วยพหุวัยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ประสบการณ์รอง	ภารกิจ	งาน	วิธีการ	เนื้อหา	บริบท	สื่อ/แหล่งความรู้	สิ่งอำนวยความสะดวก	ประเมิน
2.2.1 การศึกษาขั้นตอนและดำเนินการทำบัตรช่วยพหุวัยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1. ศึกษาขั้นตอนการทำบัตรช่วยพหุวัย	1.1 ชมมัลติมีเดีย เรื่อง ขั้นตอนการทำบัตรช่วยพหุวัยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	PDL/TDL	ขั้นตอนการทำบัตรช่วยพหุวัย	-ห้องคอมพิวเตอร์	-มัลติมีเดีย เรื่อง ขั้นตอนการทำบัตรช่วยพหุวัย	-เครื่องคอมพิวเตอร์	-จากการทำงานปฏิบัติ
	2. ดำเนินการทำบัตรช่วยพหุวัยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	2.1 ชมการสาธิตขั้นตอนการทำบัตรช่วยพหุวัยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2.2 ปฏิบัติตามขั้นตอนตามลำดับ 2.3 เปิดโปรแกรมไมโครซอฟเวิร์ด 2.4 กดปุ่ม ไทลด์ที่เป็นพิมพ์ 2.5 พิมพ์หัวข้อ 2.6 จัดแต่งแบบอักษรของหัวเรื่อง	TDL/PDL PDL PDL PDL PDL PDL	-ห้องคอมพิวเตอร์	-เครื่องคอมพิวเตอร์	-โปรแกรมคอมพิวเตอร์	-จากการทำงานปฏิบัติ	

แผนเผชิญสถานการณ์

หน่วยสถานการณ์ที่ 2 เรื่อง การจัดทำบัตรรายนามผู้ไปประชุมคอมพิวเตอร์

รายละเอียดของแผนเผชิญสถานการณ์หลักที่ 2.2 การค้นหาบัตรรายนามผู้ไปประชุมคอมพิวเตอร์

ประเภทการสำรอง	ภารกิจ	งาน	วิธีการ	เนื้อหา	บริบท	สื่อ/แหล่งความรู้	สิ่งอำนวยความสะดวก	ประเมิน
2.2.2 การพิมพ์บัตรออกพรอออกทางเครื่องพิมพ์และนำเสนอผลงาน	1. ดำเนินการพิมพ์บัตรออกพรอออกทางเครื่องพิมพ์	1.1 อ่านประมวลสาระ เรื่อง การพิมพ์ภาพออกทางเครื่องพิมพ์ 1.2 บันทึกสาระสำคัญ 1.3 คลิปมาส์ที่มุ่มพิมพ์ 1.4 คลิปที่พิมพ์ 1.5 คลิปเลือกเครื่องพิมพ์ 1.6 เลือกช่วงของหน้าที่จะพิมพ์ 1.7 ระบุจำนวนชุดเอกสารที่จะพิมพ์ในหนึ่งจำนวนสำเนา 1.8 คลิปตกลง	SDL SDL PDL PDL PDL PDL PDL	การพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์	-ห้องคอมพิวเตอร์	ประมวลสาระ	-เครื่องคอมพิวเตอร์ -เครื่องพิมพ์	จากการปฏิบัติ งานกลุ่ม
	2. นำเสนอผลงาน	2.1 นำเสนอผลงาน 2.2 วิทยานิพนธ์ผลงาน 2.3 ประเมินชิ้นงาน 2.4 ทำแบบฝึกหัด 2.5 ตีพิมพ์บัตรออกพรอที่มุ่มผลงาน	PDL/TDL PDL/TDL PDL/TDL SDL PDL		-ห้องคอมพิวเตอร์		-เครื่องคอมพิวเตอร์ -โปรเจกเตอร์ -มุ่มแสดงผลงาน	-จากการปฏิบัติงานกลุ่ม -จากชิ้นงาน -จากแบบฝึกหัด

แผนกำกับประสบการณ์

หลักสูตรฝึกอบรมการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2
 หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
 ประสบการณ์หลักที่ 2.2 การตกแต่งบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เวลา 1.5 ชม.(90 นาที)
 วิทยากร นางสาวสุกฤตา ชวนรุ่งเรือง จำนวนผู้รับการอบรม SDL=5 PDL= 15 TDL=5

ลำดับ ที่	กิจกรรม /ภารกิจ	สื่อ	สถานที่	เวลา (นาที)
1	ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์			
	1.1 ทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์	-	ห้องคอมพิวเตอร์	10
2	ปฐมนิเทศประสบการณ์			5
	2.1 วัตถุประสงค์	สไลด์คอมพิวเตอร์	ห้องคอมพิวเตอร์	
	2.2 ประสบการณ์	“	“	
	2.3 บริบท / สถานการณ์	“	“	
	2.4 ขั้นตอนการหาประสบการณ์	“	“	
	2.5 สื่อ / เครื่องมือ	“	“	
	2.6 การประเมิน	“	“	
3	เผชิญประสบการณ์	มัลติมีเดีย/ ประมวลสาระ	ห้องคอมพิวเตอร์	30
	3.1 การศึกษาขั้นตอนและดำเนินการทำ บัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์			
	3.2 การพิมพ์บัตรอวยพรออกทาง เครื่องพิมพ์และนำเสนอผลงาน รายงานความก้าวหน้า	“	“	20
	รายงานการเผชิญประสบการณ์	-	ห้องคอมพิวเตอร์	5
4	รายงานการเผชิญประสบการณ์	-	“	5
5	สรุปการเผชิญประสบการณ์	-	“	5
6	ประเมินหลังเผชิญประสบการณ์			
7	7.1 ทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์	-	ห้องคอมพิวเตอร์	10

เส้นทางการฝึกอบรม

หลักสูตรฝึกอบรมการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2
หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
ประสบการณ์หลักที่ 2.2 การตกแต่งบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เวลา 1.5ช.ม.

1.0 ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์การตกแต่งบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

2.0 ปฐมนิเทศการเผชิญประสบการณ์ การตกแต่งบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

3.0 เผชิญประสบการณ์การตกแต่งบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

3.1 การศึกษาขั้นตอนและดำเนินการ
ทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรม
คอมพิวเตอร์

3.2 การพิมพ์บัตรอวยพรออกจาก
เครื่องพิมพ์และนำเสนอผลงาน

4.0 รายงานงานความก้าวหน้าการตกแต่งบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

5.0 รายงานการเผชิญประสบการณ์การตกแต่งบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

6.0 สรุปการเผชิญประสบการณ์ตกแต่งบัตรอวยพรด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์

7.0 การประเมินหลังเผชิญประสบการณ์การตกแต่งบัตรอวยพรด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์

แผนผลิตสื่อ

หลักสูตรฝึกอบรมการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2
 หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
 ประสบการณ์หลักที่ 2.2 การตกแต่งบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
 ประสบการณ์รองที่ 2.2.1-2.2.2

ประเภทสื่อ : ประมวลสาระ [] มีอยู่แล้ว [/] ต้องผลิตใหม่
 เรื่อง ขั้นตอนการทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

วัตถุประสงค์

1. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “ขั้นตอนการทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกขั้นตอนการทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้
2. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “ขั้นตอนการทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถดำเนินการทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้
3. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “ขั้นตอนการทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกวิธีการพิมพ์บัตรอวยพรออกจากเครื่องพิมพ์ได้
4. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “ขั้นตอนการทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถพิมพ์บัตรอวยพรออกจากเครื่องพิมพ์ได้

สรุปเนื้อหา

ขั้นตอนการทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ครอบคลุม การตกแต่งบัตร อวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ครอบคลุม 3 เปิดโปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ด พิมพ์หัวเรื่อง จัดแต่งแบบอักษรของหัวเรื่อง จัดตำแหน่งหัวเรื่อง เลือกภาพ กำหนดคุณสมบัติภาพ ปรับทิศทางภาพ พิมพ์คำอวยพร จัดแต่งรูปแบบตัวอักษรของคำอวยพร จัดตำแหน่งคำ อวยพร ใ้ส่วนประกอบอื่น บันทึกข้อมูล ขั้นตอนการพิมพ์บัตรอวยพรออกจากเครื่องพิมพ์ ครอบคลุม ขั้นตอนการพิมพ์บัตรอวยพรออกจากเครื่องพิมพ์ ครอบคลุม คลิกที่เมนูแฟ้ม คลิกพิมพ์ เลือกเครื่องพิมพ์ เลือกช่วงของหน้าที่จะพิมพ์ เดือนแถบเดือนเพื่อระบุจำนวนชุดเอกสารในช่องจำนวนสำเนา คลิกตกลง

แหล่งที่มาของสื่อ

ทำนอง จันทิมา (2532) *การออกแบบ กรุงเทพมหานคร ไทยวัฒนาพานิช จำกัด*
 วรพงศ์ วรชาติอุดมพงศ์ (2540) *บทความรู้ทางการออกแบบพหุมิติศิลป์ ออกแบบกราฟิก พิมพ์*
 ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร ศิลปบรรณาการ
 สกนธ์ ภู่งามดี (2547) *พื้นฐานการออกแบบกราฟิก กรุงเทพมหานคร บัณฑิตโพยท์*
 สุธีร์ เข้มชัยสาร (2533) “โครงการออกแบบเลขคณิตศิลป์สิ่งพิมพ์ บัณฑิตรอยพรขององค์การยูนิเซฟ”
 ภาควิชาออกแบบนิเทศศิลป์ คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
 อเนก นาวิกมูล. “เนื่องด้วยความสุข” *มาสุก* 17,97 น. 27-30
 ----- สิ่งพิมพ์คลาสสิก. กรุงเทพฯ : วิกตอรีเพาเวอร์พอยท์, 2533.
http://www.geocities.com/vilaiporn_narak/to1.htm
<http://biolawcom.de/blog/555>
<http://innodesign.is.in.th/?md=content&ma=show&id=18>
<http://www.lib.ru.ac.th/journal/congratulationcard.html>
<http://suannonweb.com/news/62/2550>
<http://www.cordialcard.com/>
www.unicef.org/thailand/tha/support.html
<http://news.mumuu.com/education/cat7/news58/>
<http://www.bkkonline.com/scripts/pager/index.aspx?mode=4&type=2>
<http://www.bloggang.com/viewblog.php?id=thainavyseal&date=01-01-06&group=2&gblog=111>
<http://poem.meemodel.com/teacher/25991.html>
 (http://poem.meemodel.com/give/16071.html)
<http://th.kapook.com/%E0%B8%84%E0%B8%B3%E0%B8%AD%E0%B8%A7%E0%B8%A2%E0%B8%9E%E0%B8%A3>
http://www.thaisarn.com/th/news_reader.php?newsid=215034
<http://www.bloggang.com/viewdiary.php?id=akung-klong&month=01-2008&date=03&group=3&gblog=55>
<http://www.intania82.com/index.php?showtopic=599&pid=5705&mode=threaded&show=&st=&>
<http://poem.meemodel.com/mother/26690.html>

ขั้นตอนการผลิต

การผลิตประมวลสารมีขั้นตอนการผลิต ครอบคลุม (1) ขั้นตอนการวางแผน (2) ขั้นตอนการเตรียมการ (3) ขั้นตอนการผลิต และ(4) ขั้นตอนการประเมิน

1. ขั้นตอนการวางแผน

1.1 วิเคราะห์ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นการศึกษาผู้รับการอบรมในด้านอายุ ความรู้ ระดับสติปัญญา และทักษะความชำนาญ

1.2 กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการคาดหวังผลที่เกิดขึ้นในเชิงพฤติกรรมที่วัดได้ ประกอบด้วย เจ็อนใจ พฤติกรรม และเกณฑ์

1.3 วิเคราะห์และกำหนดเนื้อหา เป็นการรวบรวมเนื้อหาเกี่ยวกับขั้นตอนการตกแต่งบัตรอวยพรด้วยคอมพิวเตอร์และพิมพ์บัตรอวยพรออกทางเครื่องพิมพ์จากเอกสาร ตำรา แบบเรียน วิทยานิพนธ์ และอินเทอร์เน็ต มาจำแนกเป็นหัวเรื่อง

2. ขั้นตอนการเตรียมการ เตรียมวัสดุและอุปกรณ์ในการผลิต ได้แก่ กระดาษ A4 หนังสือ ลวดเขียนกระดาษ เครื่องคอมพิวเตอร์ หมึกเครื่องพิมพ์ และเครื่องสแกนเนอร์

3. ขั้นตอนการผลิต

3.1 เขียนแผนผังแนวคิดในรูปแผนภูมิ

3.2 เขียนแผนการสอนประจำหน่วย และแผนการสอนประจำตอน

3.3 เขียนเนื้อหาสาระ โดยการเรียบเรียงเนื้อหาสาระจากเอกสารที่ค้นคว้ามาตามลำดับ ประกอบด้วย เกริ่นนำ เสนอเนื้อหาและสรุป

3.4 กำหนดภาพประกอบ โดยระบุประเภทของภาพ ขนาดภาพ และคำอธิบายรายละเอียดของภาพ

3.5 จัดทำภาพประกอบ

3.6 ตรวจสอบความถูกต้องตัวสะกดของภาษาที่ใช้

3.7 จัดพิมพ์และเข้าเล่ม

4. ขั้นการประเมิน

การประเมินประมวลสาระ ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาและเทคโนโลยีการศึกษา ครอบคลุม (1) เนื้อหาสาระเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ เนื้อหาเหมาะสมกับผู้รับการอบรม การแบ่งเนื้อหากับเวลา ความถูกต้องของเนื้อหา ความครบถ้วนสมบูรณ์ของเนื้อหา ความชัดเจนของเนื้อหา การลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก การใช้ภาษา (2) ภาพประกอบ ประเมินในด้าน ความชัดเจนของภาพ ความสอดคล้องของภาพกับเนื้อหา และคำอธิบายในภาพประกอบถูกต้อง ชัดเจน (3) รูปเล่ม ปกมีความน่าสนใจ และ(4) ขนาดตัวอักษรมีความเหมาะสม ชัดเจน ถูกต้อง

ทรัพยากรที่ต้องการ

1. งบประมาณ 500 บาท
2. บุคลากร 1 คน
3. วัสดุอุปกรณ์การผลิต ได้แก่ กระดาษA4 กระดาษขาว ลวดเขียนกระดาษ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และเครื่องสแกนเนอร์

แผนผลิตสื่อ

หลักสูตรฝึกอบรมการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2
หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
ประสบการณ์หลักที่ 2.2 การตกแต่งบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
ประสบการณ์รองที่ 2.2.1-2.2.2

ประเภทสื่อ : มัลติมีเดีย มีอยู่แล้ว ต้องผลิตใหม่

เรื่อง ขั้นตอนการทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

วัตถุประสงค์

หลังจากชมมัลติมีเดีย เรื่อง “ขั้นตอนการทำบัตรอวยพรด้วยคอมพิวเตอร์” ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกขั้นตอนและดำเนินการทำบัตรอวยพรด้วยคอมพิวเตอร์ได้

สรุปเนื้อหา

ขั้นตอนการทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ครอบคลุม การตกแต่งบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ครอบคลุม 3 เบ็ดโปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ด พิมพ์หัวเรื่อง จัดแต่งแบบอักษรของหัวเรื่อง จัดตำแหน่งหัวเรื่อง เลือกภาพ กำหนดคุณสมบัติภาพ ปรับทิศทางภาพ พิมพ์คำอวยพร จัดแต่งรูปแบบตัวอักษรของคำอวยพร จัดตำแหน่งคำอวยพร ใส่ส่วนประกอบอื่น บันทึกข้อมูล

แหล่งที่มาของสื่อ

-ไม่มี

ขั้นตอนการผลิต

การผลิตมัลติมีเดีย มีขั้นตอนการผลิต ครอบคลุม (1) ขั้นการวางแผน (2) ขั้นการเตรียมการ (3) ขั้นการผลิต และ(4) ขั้นการประเมิน

1. ขั้นการวางแผน

1.1 วิเคราะห์ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นนักศึกษาผู้เรียนในด้านอายุ ความรู้ ระดับสติปัญญา และทักษะความชำนาญ

1.2 กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการคาดหวังผลที่เกิดขึ้นในเชิงพฤติกรรมที่วัดได้ ประกอบด้วยเงื่อนไขพฤติกรรม และเกณฑ์

2. ขั้นตอนการเตรียมการ

2.1 เตรียมบุคลากร ได้แก่ ผู้บรรยาย และผู้ผลิต

2.2 เตรียมวัสดุในการผลิต ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมแคมตาเซีย ไมโครโฟน

รูปภาพ และแผ่นซีดี

3. ขั้นตอนการผลิต

3.1 เขียนบทบรรยาย

3.2 ออกแบบข้อความและภาพ

3.3 บันทึกเสียงบรรยาย

3.4 พิมพ์ข้อความและใส่ภาพ

3.5 ผสมเสียงบรรยาย และใส่ลักษณะภาพเคลื่อนไหว

3.6 ปรับแต่งเสียง และลักษณะการเคลื่อนไหวให้สัมพันธ์กับภาพและข้อความ

3.7 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อความ ภาพ และเสียง

4. ขั้นตอนประเมิน

ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาและด้านเทคโนโลยีการศึกษา ในประเด็น ดังนี้ คือ (1) เนื้อหา คือ เนื้อหาเหมาะกับวัตถุประสงค์ เนื้อหาเหมาะสมกับผู้รับการอบรม เนื้อหา มีความชัดเจนเข้าใจง่าย เนื้อหา มีความถูกต้อง มีการเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก (2) การออกแบบหน้าจอ คือ ความสอดคล้องของภาพประกอบ กับคำบรรยาย การใช้ภาพอธิบายได้สาระเหมาะสม (3) ด้านเสียง ความถูกต้องในการออกเสียง รูปแบบเทคนิค การนำเสนอเหมาะสมกับเนื้อหาสาระ

(4) รูปแบบและเทคนิคการนำเสนอ รูปแบบและเทคนิคการนำเสนอเหมาะสมกับเนื้อหาสาระ

ทรัพยากรที่ต้องการ

1. งบประมาณ 1,000 บาท


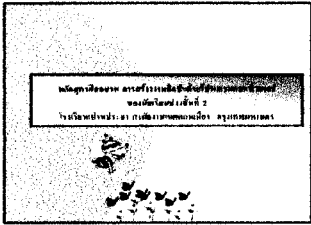
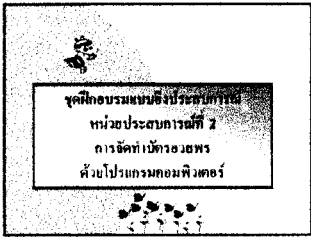
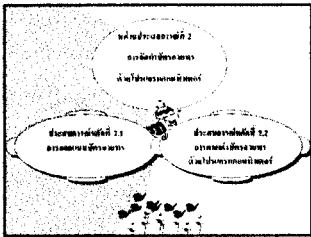

2. บุคลากร 1 คน

3. อุปกรณ์การผลิต ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ กล้องถ่ายภาพดิจิทัล และไมโครโฟน

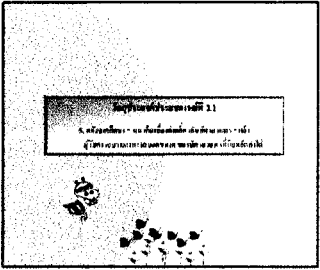
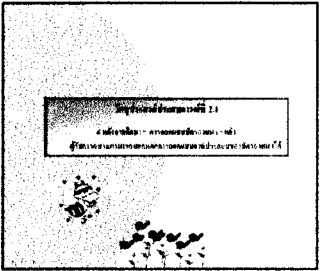
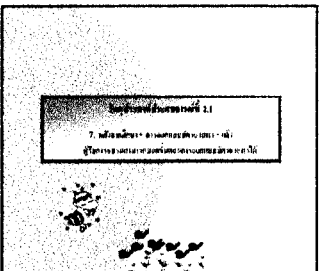
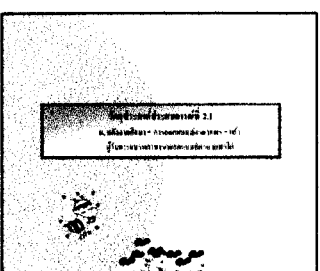
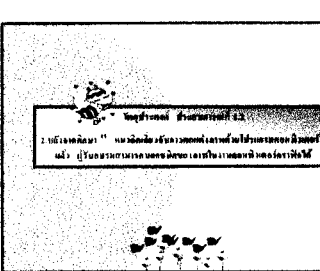
ชุดประสบการณ์
หน่วยประสบการณ์ที่ 2
การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

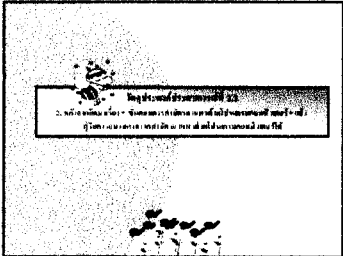
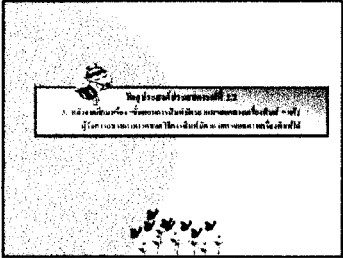
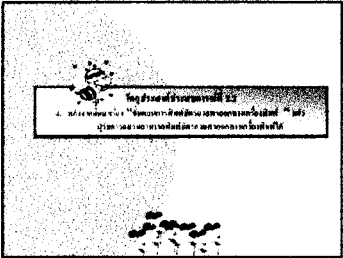
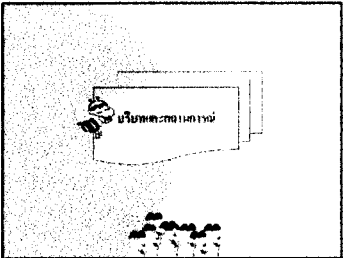

**สไลด์คอมพิวเตอร์
สำหรับการปฐมนิเทศ**

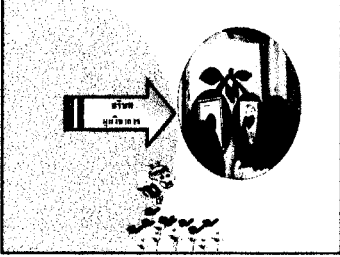
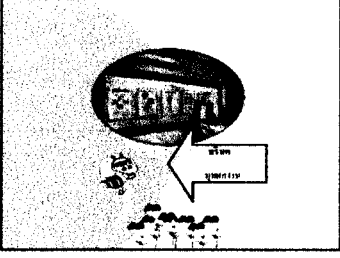
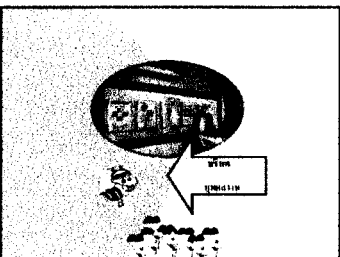
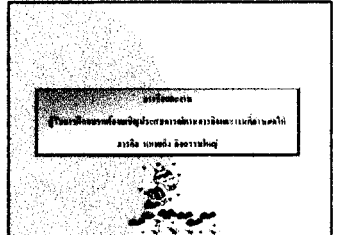
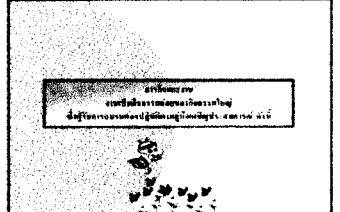
หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ที่	ภาพ	แนวคำบรรยาย
1		สไลด์คอมพิวเตอร์ปฐมนิเทศ
2		หลักสูตรฝึกอบรมการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สำนักงานเขตคอนเมือง กรุงเทพมหานคร
3		ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพร ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
4		หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย ประสบการณ์หลักที่ 2.1 การออกแบบภาพ ประสบการณ์หลักที่ 2.2 การตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
5		ประสบการณ์หลักที่ 2.1 การออกแบบบัตรอวยพร ประกอบด้วย ประสบการณ์รองที่ 2.1.1 การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบบัตรอวยพร และประสบการณ์รองที่ 2.1.2 การเตรียมข้อมูลและออกแบบรูปแบบบัตรอวยพร

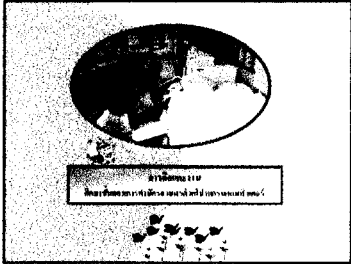
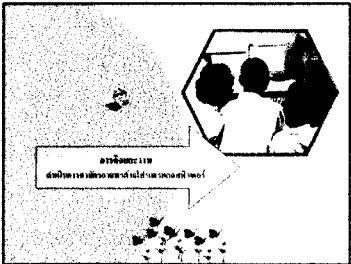

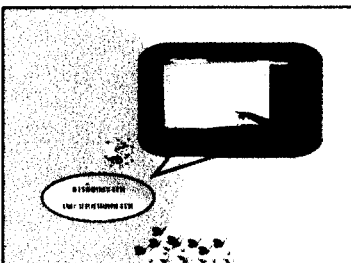
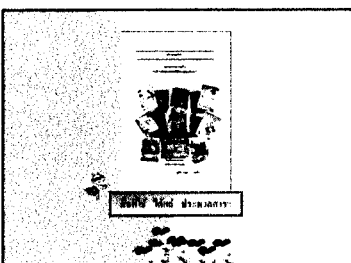
ที่	ภาพ	แนวคำบรรยาย
6		<p>ประสบการณ์หลักที่ 2.2 การตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย ประสบการณ์รองที่ 2.2.1 การศึกษาขั้นตอนและดำเนินการทำบัตร์รอยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์และประสบการณ์รองที่ 2.2.2 การพิมพ์บัตร์รอยพรออกทางเครื่องพิมพ์และนำเสนอผลงาน</p>
7		<p>วัตถุประสงค์ของประสบการณ์หลักที่ 2.1 คือ 1. หลังจากศึกษา “ แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับบัตร์รอยพร ” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกความหมายของบัตร์รอยพรได้</p>
8		<p>2. หลังจากศึกษา “ แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับบัตร์รอยพร ” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถจำแนกประเภทของบัตร์รอยพรได้</p>
9		<p>3. หลังจากศึกษา “ แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับบัตร์รอยพร ” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกส่วนประกอบของบัตร์รอยพรได้</p>
10		<p>4. หลังจากศึกษา “ แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับบัตร์รอยพร ” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกเนื้อหาของบัตร์รอยพรได้</p>

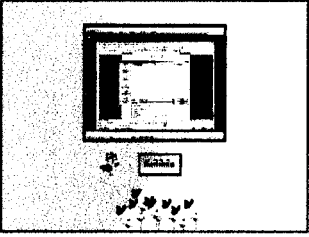

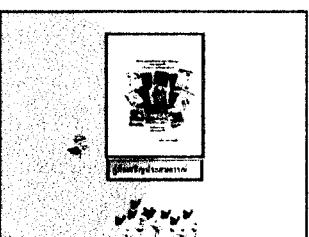
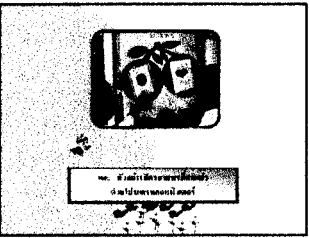
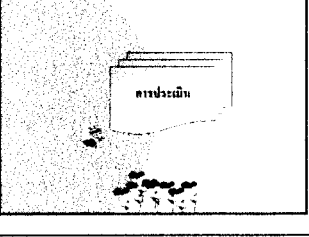
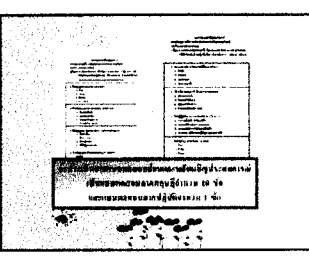
ที่	ภาพ	แนวคำบรรยาย
11		5. หลังจากศึกษา “ แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับบัตรรอยพร” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกขนาดของบัตรรอยพรได้
12		6. หลังจากศึกษา “ การออกแบบบัตรรอยพร” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกหลักการออกแบบองค์ประกอบของบัตรรอยพรได้
13		7. หลังจากศึกษา “ การออกแบบบัตรรอยพร” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกขั้นตอนการออกแบบองค์ประกอบของบัตรรอยพรได้
14		8. หลังจากศึกษา “ การออกแบบบัตรรอยพร” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถออกแบบบัตรรอยพรได้
15		1. หลังจากศึกษาเรื่อง “ ขั้นตอนการทำบัตรรอยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ “ แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกขั้นตอนการทำบัตรรอยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้

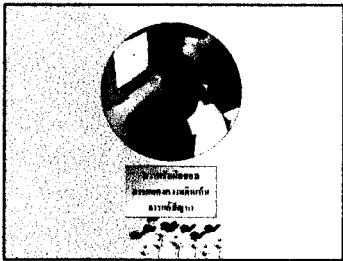
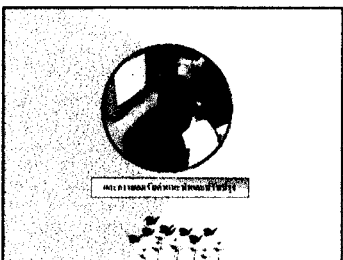
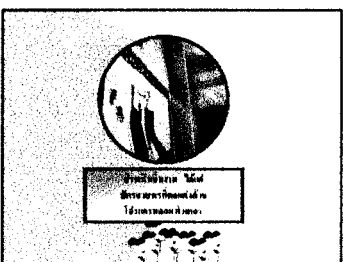
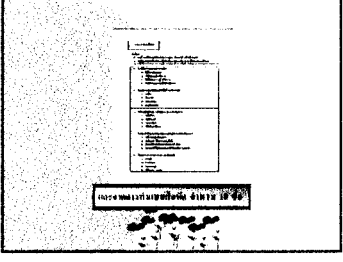
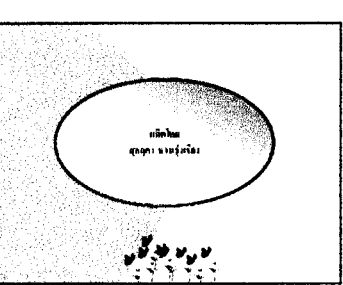
ที่	ภาพ	แนวคำบรรยาย
16.		<p>2. หลังจากศึกษาเรื่อง “ ขั้นตอนการทำบัตร์รอยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ “ แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถทำบัตร์รอยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้</p>
17		<p>3. หลังจากศึกษาเรื่อง “ขั้นตอนการทำบัตร์รอยพรออกทางเครื่องพิมพ์ “ แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกวิธีการพิมพ์บัตร์รอยพรออกทางเครื่องพิมพ์ได้</p>
18		<p>4. หลังจากศึกษาเรื่อง “ขั้นตอนการทำบัตร์รอยพรออกทางเครื่องพิมพ์ “ แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถพิมพ์บัตร์รอยพรออกทางเครื่องพิมพ์ได้</p>
19		<p>บริษัทและสถานการณ์</p>
20		<p>ห้างคอมพิวเตอร์</p>

ที่	ภาพ	แนวคำบรรยาย
21		มุมมองวิชาการ
23		มุมมองผลงาน
24		สถานการณ์ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการโรงเรียน ให้จัดทำบัตร์รอยพรของโรงเรียนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ในการจัดทำบัตร์รอยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องออกแบบบัตร์รอยพร และตกแต่งบัตร์รอยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
25		ภารกิจและงาน ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องเผชิญประสบการณ์ตามภารกิจและงานที่กำหนดให้ภารกิจ หมายถึง กิจกรรมใหญ่
26		งานเป็นกิจกรรมย่อยของกิจกรรมใหญ่ ซึ่งผู้รับการอบรมต้องปฏิบัติตามคู่มือเผชิญประสบการณ์ ดังนี้

ที่	ภาพ	แนวคำบรรยาย
27		งานเป็นกิจกรรมย่อยของกิจกรรมใหญ่ ซึ่งผู้รับการอบรมต้องปฏิบัติตามคู่มือเผชิญประสบการณ์ ดังนี้
28		ศึกษาความหมาย ประเภท ส่วนประกอบ เนื้อหา และ ขนาดของบัตรอวยพร
29		ศึกษาองค์ประกอบของการออกแบบและ ขั้นตอนการออกแบบบัตรอวยพร
30		เตรียมข้อมูลของบัตรอวยพร
31		ออกแบบรูปแบบบัตรอวยพรในกระดาษ

ที่	ภาพ	แนวคำบรรยาย
32		ศึกษาขั้นตอนการทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
33		ดำเนินการทำบัตรอวยพรด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์
34		ดำเนินการพิมพ์บัตรอวยพรออกทางเครื่องพิมพ์
35		และนำเสนอผลงาน
36		สื่อที่ใช้ ได้แก่ ประมวลสาระ

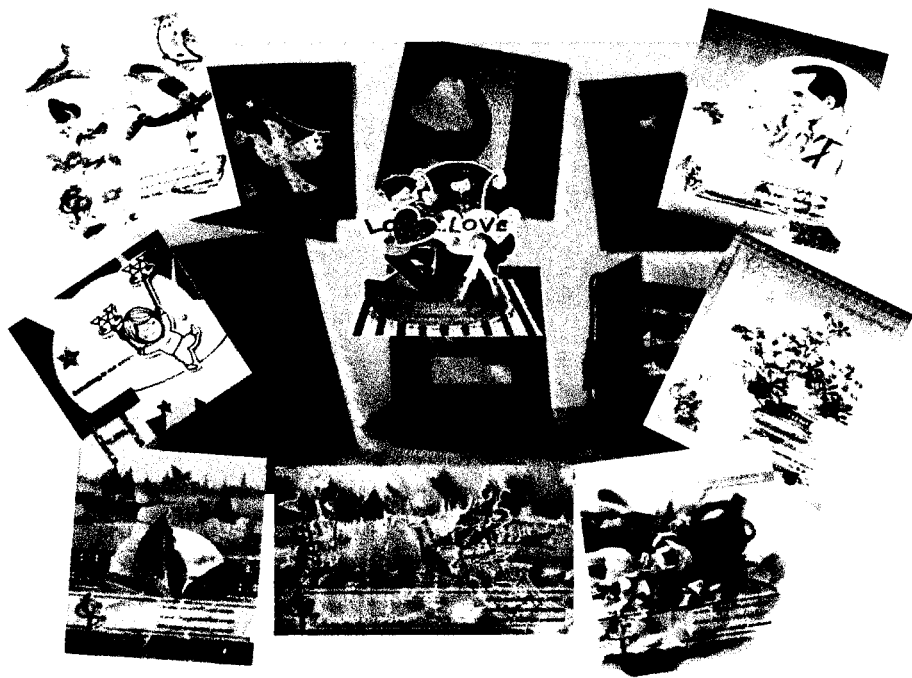
ที่	ภาพ	แนวคำบรรยาย
37		มัลติมีเดีย
38		สไลด์คอมพิวเตอร์
39		คู่มือเหรียญประสบการณ์
40		และ ตัวอย่างบัตรอวยพรที่ตกแต่งด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
41		การประเมิน
40		จะประเมินจากแบบทดสอบก่อนและหลังเหรียญประสบการณ์เป็น แบบทดสอบภาคทฤษฎีจำนวน 10 ข้อ และแบบทดสอบภาคปฏิบัติจำนวน 1 ข้อ

ที่	ภาพ	แนวคำบรรยาย
41		<p>ความรับผิดชอบ การแสดงความคิดเห็น การแก้ปัญหา</p>
42		<p>และการยอมรับคำแนะนำและปรับปรุง</p>
43		<p>ประเมินชิ้นงาน ได้แก่ บัตรอวยพรที่ตกแต่งด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์</p>
44		<p>และจากการทำแบบฝึกหัด จำนวน 10 ข้อ</p>
45		

ประมวลสาระ

หน่วยประสบการณ์ที่ 2

การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์



โรงเรียนเปรมประชา
สำนักงานเขตดอนเมือง

ผู้เขียน สุกฤตา ขวนรุ่งเรือง

คำนำ

ประมวลสาระหน่วยประสบการณ์ที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นสื่อหลักในชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ที่เรียนชมรมศิลปะ ผู้เขียนจัดทำข้อมูล 3 หน่วยประสบการณ์ ได้แก่ (1)หน่วยที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (2) การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และ (3) การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

วัตถุประสงค์ของประมวลสาระหน่วยประสบการณ์ที่ 2 เล่มนี้ใช้สำหรับเป็นสื่อหลักในการจัดการฝึกอบรมในชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ผู้รับการอบรมได้เผชิญประสบการณ์ด้วยการเสาะแสวงหาความรู้ที่เป็นเนื้อหาสาระสำหรับประกอบภารกิจและงาน ตลอดจนทักษะความชำนาญจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ รู้จักแก้ปัญหา และสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ขอบข่ายเนื้อหาสาระประมวลสาระ หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย (1) แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับบัตรอวยพร (2) การออกแบบบัตรอวยพร (3) ขั้นตอนการทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และ (4) ขั้นตอนการพิมพ์บัตรอวยพรออกทางเครื่องพิมพ์

ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่าประมวลสาระหน่วยประสบการณ์ที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ นี้ จะเป็นประโยชน์กับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ที่เรียนชมรมศิลปะ ได้เป็นอย่างดี

ศุกฤตา ชวนรุ่งเรือง

สารบัญ

	หน้า
คำชี้แจง	1
แผนผังแนวคิด	3
แผนการสอนประจำตอน	4
แผนการสอนประจำหัวเรื่อง	5
แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบบัตรอวยพร	7
แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับบัตรอวยพร	7
ความหมายของบัตรอวยพร	7
ประเภทของบัตรอวยพร	7
ส่วนประกอบของบัตรอวยพร	11
เนื้อหาของบัตรอวยพร	15
ขนาดของบัตรอวยพร	17
การออกแบบบัตรอวยพร	17
การออกแบบองค์ประกอบของบัตรอวยพร	17
ขั้นตอนการออกแบบบัตรอวยพร	19
แผนการสอนประจำหัวเรื่อง	21
ขั้นตอนการตกแต่งบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	22
ขั้นตอนการทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	22
ขั้นตอนการพิมพ์บัตรอวยพรออกทางเครื่องพิมพ์	29
บรรณานุกรม	31

คำชี้แจง

ในการศึกษาประมวลสาระ หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โครงสร้างเนื้อหาสาระที่ประกอบด้วย (1) ส่วนประกอบของประมวลสาระ และ (2) วิธีการใช้ประมวลสาระ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

(1) ส่วนประกอบของประมวลสาระ

ในการศึกษาประมวลสาระหน่วยประสบการณ์ที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย แผนผังแนวคิด แผนการสอนประจำตอน แผนการสอนประจำหัวเรื่อง และเนื้อหาสาระ ดังนี้

1.1 แผนผังแนวคิด เป็นส่วนที่แสดงถึงขอบข่ายของเนื้อหาสาระ

1.2 แผนการสอนประจำตอน ประกอบด้วย ตอน แนวคิด และวัตถุประสงค์

1) ตอน เป็นการกำหนดชื่อของตอน

2) แนวคิด เป็นการนำคำหลักในแต่ละตอนมาเขียน เพื่อให้ผู้รับการอบรมเข้าใจ

เรื่องนั้น ๆ

3) วัตถุประสงค์ เป็นการกำหนดจุดมุ่งหมายของการอบรมในแต่ละตอน

1.3 แผนการสอนประจำหัวเรื่อง ประกอบด้วย หน่วย หัวเรื่อง แนวคิด และวัตถุประสงค์

1) หน่วยหรือบทเรียน ประกอบด้วย ชื่อหน่วย และชื่อเรื่องของหน่วย

2) หัวเรื่องเป็นการกำหนดเรื่องย่อยของเนื้อหาสาระที่มีความต่อเนื่อง ได้แก่ แนวคิดเบื้องต้น

เกี่ยวกับบัตรอวยพร การออกแบบบัตรอวยพร ขั้นตอนการทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และ ขั้นตอนการพิมพ์บัตรอวยพรออกจากเครื่องพิมพ์

3) แนวคิด เป็นการนำคำสำคัญหรือคำหลักที่เกี่ยวกับเนื้อหาสาระในแต่ละหัวเรื่อง เพื่อให้ผู้รับการอบรมได้เข้าใจเรื่องนั้น ๆ อย่างชัดเจน

4) วัตถุประสงค์ เป็นการกำหนดจุดมุ่งหมายของการฝึกอบรม โดยมุ่งที่ผลของการกระทำหรือพฤติกรรมของผู้รับการอบรมภายใต้เงื่อนไขและเกณฑ์ซึ่งกำหนดไว้

1.4 เนื้อหาสาระ

เนื้อหาสาระในแต่ละหัวเรื่อง ประกอบด้วย (1) การกรีนนำเข้าสู่เรื่อง (2) เนื้อหาสาระ และ (3) สรุปเนื้อหาสาระ

(2) วิธีการใช้ประมวลสาระ

ขั้นตอนการใช้ประมวลสาระ มีดังนี้

2.1 ศึกษาแผนผังแนวคิด

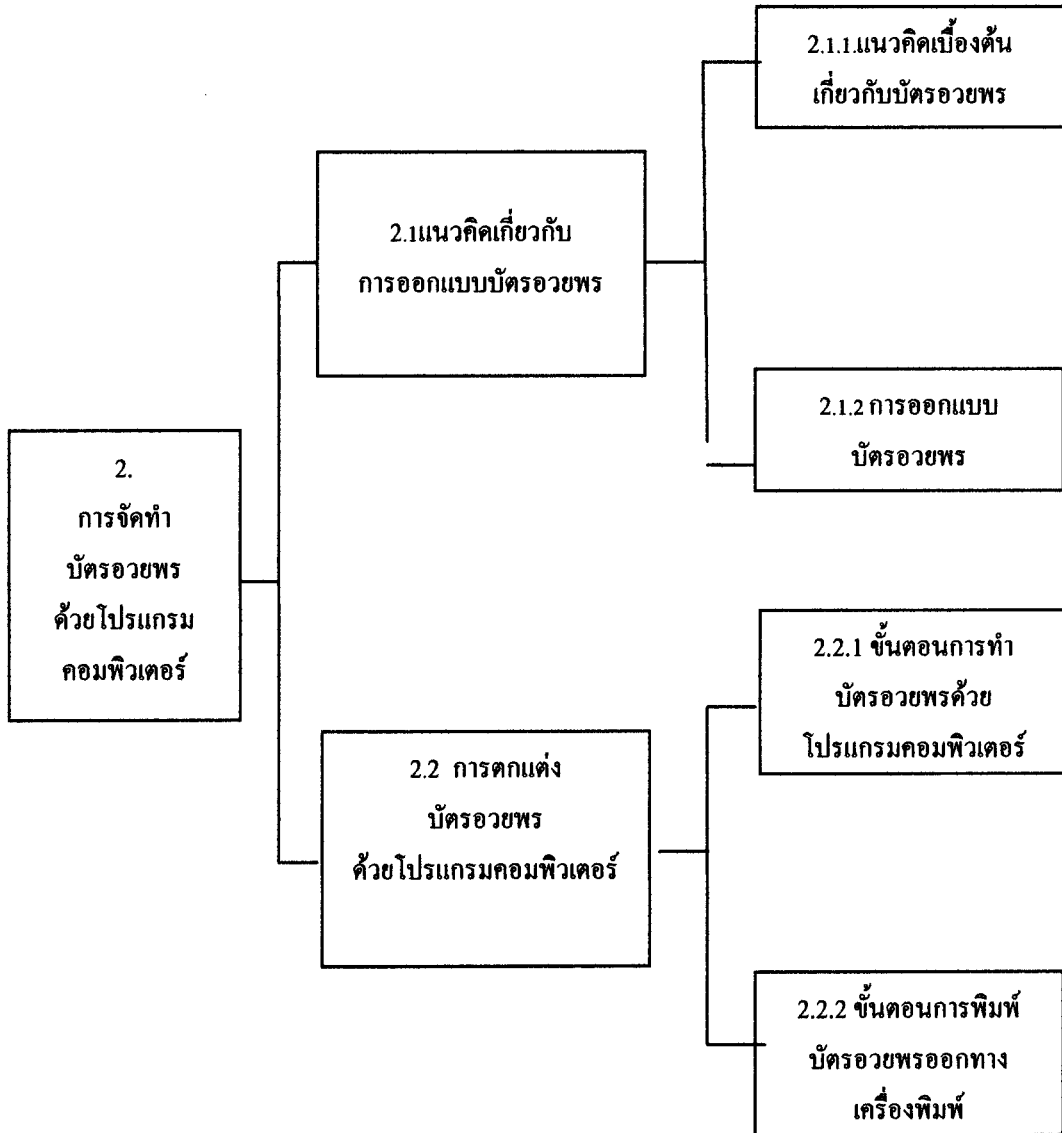
2.2 อ่านแผนการสอนประจำหัวเรื่อง

2.3 อ่านเนื้อหาสาระอย่างละเอียดทุกหัวเรื่อง

นอกจากนี้ผู้รับการอบรมสามารถศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองตามขั้นตอนของเนื้อหาสาระตามหัวเรื่องได้หลายครั้ง จนกว่าจะเข้าใจ และศึกษาไปพร้อมกับการฝึกปฏิบัติจริงโดยมีสื่อประกอบการอบรม คือ มัลติมีเดีย เรื่องขั้นตอนการทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์และตัวอย่างภาพบัตรอวยพรที่ทำจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นเครื่องมือช่วยในการเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

แผนผังแนวคิด

หน่วยที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์



แผนการสอนประจำตอน

ตอนที่ 2. การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ตอนที่ 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบบัตรอวยพร

ตอนที่ 2.2 การตกแต่งบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

แนวคิด

1. แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบบัตรอวยพร ครอบคลุม แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับบัตรอวยพร และการออกแบบบัตรอวยพร
2. การตกแต่งบัตรอวยพรด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ครอบคลุม ขั้นตอนการทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และขั้นตอนการพิมพ์บัตรอวยพรออกทางเครื่องพิมพ์

วัตถุประสงค์

1. หลังจากศึกษา “แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบบัตรอวยพร “แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกแนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับบัตรอวยพร และการออกแบบบัตรอวยพรได้
2. หลังจากศึกษา “การตกแต่งบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกขั้นตอนการทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และขั้นตอนการพิมพ์บัตรอวยพรออกทางเครื่องพิมพ์ได้

แผนการสอนประจำหัวเรื่อง

โปรดอ่านหัวเรื่อง แนวคิด และวัตถุประสงค์ แล้วจึงศึกษารายละเอียดของ

หัวเรื่องที่ 2.1.1 – 2.1.2

หัวเรื่อง

เรื่องที่ 2.1.1 แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับบัตรอวยพร

เรื่องที่ 2.1.2 การออกแบบบัตรอวยพร

แนวคิด

1. บัตรอวยพร เป็นสื่อที่ใช้ส่งแทนความรู้สึกและคำพูดที่ดีต่อกันเพื่ออวยพรและส่งความสุข บัตรอวยพรมีหลายรูปแบบและหลายประเภท ส่วนประกอบของบัตรอวยพร ได้แก่ ภาพประกอบ หัวเรื่อง และคำอวยพร เนื้อหาของบัตรอวยพร โดยทั่วไป นิยมแบ่ง เป็น 2 ประเภท ได้แก่ บัตรอวยพรในเทศกาล และบัตรอวยพรในชีวิตประจำวัน ขนาดของบัตรอวยพรขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของผู้ทำ และขนาดกระดาษต้นแบบที่โรงพิมพ์นำมาผลิต ต้องคำนวณให้พอดีกระดาษ ไม่ตัดเนื้อกระดาษทิ้งโดยเปล่าประโยชน์
2. การออกแบบบัตรอวยพร ครอบคลุม การออกแบบภาพประกอบ การออกแบบตัวอักษร และสีของตัวอักษร โดยนำมาจัดวางเป็นโครงร่างทั้งหมดด้วยหลักองค์ประกอบทางศิลปะตามขั้นตอน

วัตถุประสงค์

1. หลังจากศึกษา “ แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับบัตรอวยพร “ แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกความหมายของบัตรอวยพรได้
2. หลังจากศึกษา “ แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับบัตรอวยพร “ แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถจำแนกประเภทของบัตรอวยพรได้
3. หลังจากศึกษา “ แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับบัตรอวยพร “ แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกส่วนประกอบของบัตรอวยพรได้
4. หลังจากศึกษา “ แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับบัตรอวยพร “ แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกเนื้อหา ของบัตรอวยพรได้
5. หลังจากศึกษา “ แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับบัตรอวยพร “ แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกขนาด ของบัตรอวยพรได้
6. หลังจากศึกษา “ การออกแบบบัตรอวยพร “ แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกหลักการออกแบบองค์ประกอบของบัตรอวยพรได้
7. หลังจากศึกษา “ การออกแบบบัตรอวยพร “ แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอก ขั้นตอนการออกแบบบัตรอวยพรได้
8. หลังจากศึกษา “ การออกแบบบัตรอวยพร “ แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถออกแบบบัตรอวยพรได้

ตอนที่ 2.1. แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบบัตรอวยพร

เรื่องที่ 2.1.1 แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับบัตรอวยพร

แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับบัตรอวยพร ครอบคลุม ความหมายของบัตรอวยพรประเภทของบัตรอวยพร ส่วนประกอบของบัตรอวยพร เนื้อหาและขนาดของบัตรอวยพร

1) ความหมายบัตรอวยพร

บัตรอวยพร หมายถึง สื่อใช้ส่งแทนความรู้สึก และคำพูดที่ดีต่อกัน เพื่ออวยพรและส่งความสุข โดยใช้จินตนาการและนำเสนออย่างมีชั้นเชิงในแง่ของความคิดและการสร้างสรรค์

2) ประเภทของบัตรอวยพร

บัตรอวยพร แบ่งประเภทต่างๆ ได้หลายประเภท ในที่นี้จะกล่าวถึงการแบ่งประเภทตามเทคนิคการทำ และแบ่งประเภทตามแหล่งที่มา

(1) ประเภทของบัตรอวยพรแบ่งตามเทคนิคการทำ เช่น

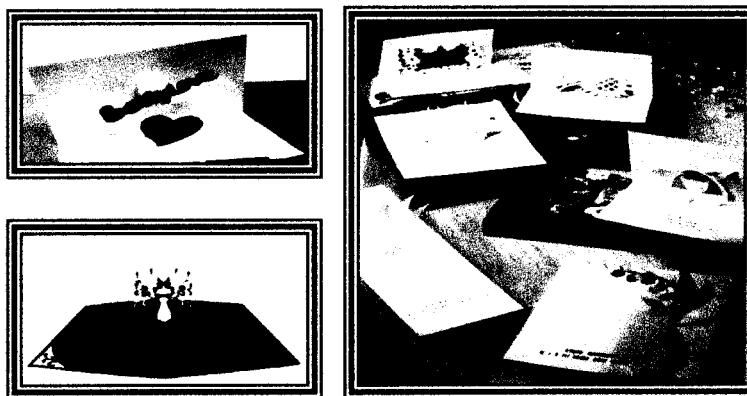
ก. บัตรอวยพรแผ่นพับ มีหลายขนาดแบ่งตามวัตถุประสงค์ในการผลิต



ภาพประกอบที่ 2.1 บัตรอวยพรแผ่นพับ

ข. บัตรอวยพรเทคนิคการทำ POP-UP มี 3 ชนิดคือ เปิดเพื่อให้กางทำมุมกับพื้น 90

องศา 180 องศา และ 360 องศา



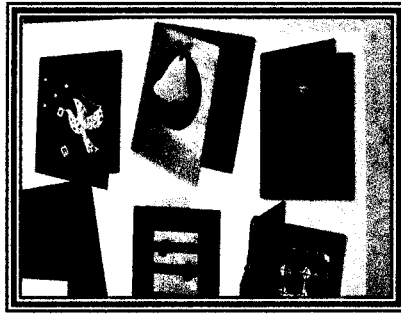
ภาพประกอบที่ 2.2 บัตรอวยพรเทคนิคการทำ POP-UP

ค. บัตรอวยพรเทคนิค SLIDE มี 2 ชนิด คือ การดึงภาพให้เลื่อนโดยใช้แถบ และการดึงแถบเพื่อให้อภาพตั้งขึ้น

ง. บัตรอวยพรเทคนิคการเจาะรู DIE CUT จัดเป็น POP-UP ชนิดหนึ่ง โดยเจาะรูผ่านกระดาษหนา แผ่นแรกที่มีช่องเจาะอยู่จะมีรูปร่างจากแผ่นล่าง

(2) ประเภทของบัตรอวยพรจำแนกตามแหล่งที่มา

ก. **บัตรอวยพรที่ประดิษฐ์ขึ้นเอง** เป็นบัตรอวยพรที่เกิดจากความคิดสร้างสรรค์โดยใช้รูปภาพหรือข้อความต่างๆ หรือนำเอาวัสดุต่างๆมาประดิษฐ์ให้มีความสวยงาม อาจใช้การ์ดดูและรูปกราฟิกต่างๆ จากอินเทอร์เน็ต



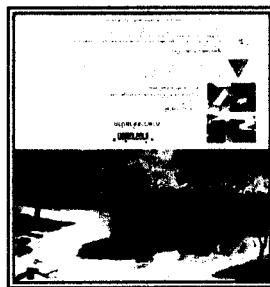
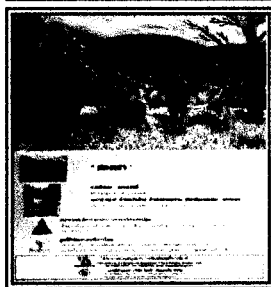
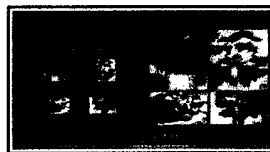
ภาพประกอบที่ 2.3 บัตรอวยพรที่ประดิษฐ์ขึ้นเอง

ข. **บัตรอวยพรที่ผลิตจากบริษัทผู้ผลิตทั่วไป** มีทั้งที่ผลิตจากผู้ผลิตในประเทศซึ่งมีราคาจำหน่ายไม่สูงนัก และสินค้าที่ผลิตจากต่างประเทศซึ่งปัจจุบันมีการนำเข้ามาซึ่งมีราคาค่อนข้างสูง



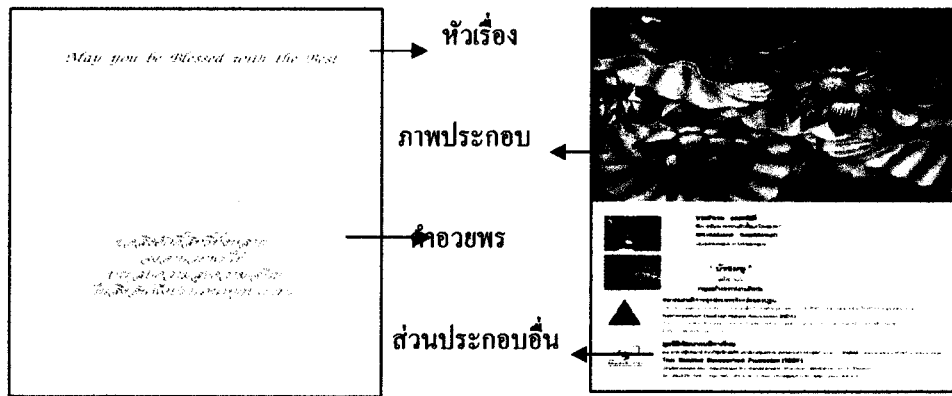
ภาพประกอบที่ 2.4 บัตรอวยพรที่ผลิตจากบริษัทผู้ผลิตทั่วไป

ค. **บัตรอวยพรที่ผลิตจากองค์กรต่างๆ** เช่น ของมูลนิธิ องค์กรภาคเอกชน รวมทั้งหน่วยงานภาครัฐที่ผลิตบัตรอวยพรในวาระต่างๆ ทั้งนี้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อระดมเงินไปใช้ในการกุศลหรือใช้ในองค์กร



ภาพประกอบที่ 2.5
บัตรอวยพรที่ผลิต
จากองค์กรต่างๆ

3) ส่วนประกอบของบัตรอวยพร บัตรอวยพรมีส่วนประกอบหลัก 3 ส่วน ได้แก่ หัวเรื่อง คำอวยพร และภาพประกอบ (อาจมีส่วนประกอบอื่น เพื่อเสริมความรู้จากภาพ หรือบอกรายละเอียดเกี่ยวกับหน่วยงานที่ผลิตบัตรอวยพร



ภาพประกอบที่ 2.6 ส่วนประกอบของบัตรอวยพร

- (1) **หัวเรื่อง** เป็นสิ่งที่บอกให้ทราบว่าเป็นบัตรอวยพรเนื่องในวาระโอกาสใด เช่น สวัสดิ์ปีใหม่ ใช้สำหรับอวยพรวันขึ้นปีใหม่
- (2) **คำอวยพร** มักใช้คำกลอนที่ไพเราะ หรือภาษาที่สละสลวย เช่น ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายในสากลโลก คลบันดาลให้ท่านและครอบครัวประสบแต่ความสุขความเจริญ คำอวยพรแบ่งเป็นกลุ่มได้ดังนี้

ก. คำอวยพรแบบตรง เป็นคำอวยพรที่มีใจความสั้นและประณีต เพื่อให้ผู้ส่งเพิ่มเติมคำพูดของตนเอง เช่น

- Greetings of the New Year. Wishing you all success in the next.
- สวัสดิ์ปีใหม่ขออวยพรให้ท่านจงประสบความสำเร็จในทุกๆสิ่งในปีใหม่นี้

เป็นต้น

ข. คำอวยพรแบบแสดงความรู้สึก คำอวยพรประเภทนี้จะเน้นถึงความรู้สึกที่ผู้ส่งมีต่อผู้รับ เป็นคำอวยพรที่มีลักษณะค่อนข้างยาว บรรยายรายละเอียดเกี่ยวกับความรู้สึกที่ตนมี อาจเป็นคำบรรยายแบบโคลงกลอน เช่น

- เรียบเรียงถ้อย ร้อยขวัญ ปันพรมา จากบรรดา ปวงเทวา ทิวสวรรค์
บันดาลคล มนต์วิเศษ เขตเทวัญ สุ่มังขวัญใน" วันเกิด "ประเสริฐมี และวอนดาว ที่พรพร่าง อยู่กลางฟ้า
ช่วยนำพา นวลแสง แห่งสุขศรี แสงจันทร์เพ็ญ เย็นตา ยามราตรี ต่างวลี จากใจ ร่วมให้พร

ค. คำอวยพรแบบตลก มักอยู่ในรูปแบบล้อเลียนหรือเข้าแหย่ เพื่อให้ตลกขบขัน

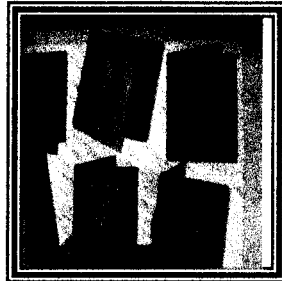
- สุขสันต์วันเกิด ขอให้มีความสุขมากขึ้นๆ เรียนจบเร็วๆ มีอาหารกินอิ่มหนำสำราญ ด้วยกลอุบาย "ตลกรับประทาน" ทุกวันไป มีผู้ชายเป็นของตัวเองไวๆ ตามที่ตั้งใจเอาไว้ (มีแล้วต้องเอามาอวดด้วยนะ)

ง. บัตรอวยพรแบบไม่มีคำอวยพร สามารถใช้ได้ทุกโอกาส ทุกเทศกาล และสามารถเขียนคำอวยพรที่ตนเองต้องการได้

(3) **ภาพประกอบ** เป็นส่วนประกอบที่ดึงดูดความสนใจและใช้สื่อความหมาย ภาพที่นำมาเป็นส่วนประกอบของบัตรอวยพรมีหลายประเภท เช่น ภาพถ่าย ภาพเขียน ภาพพิมพ์ ภาพที่เกิดจากคอมพิวเตอร์ ภาพจิตรกรรม ซึ่งการเลือกใช้ภาพต้องเลือกให้สัมพันธ์กับหัวเรื่อง

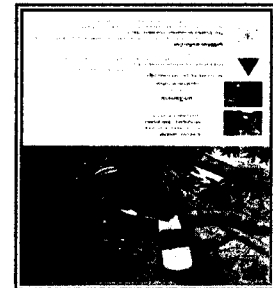
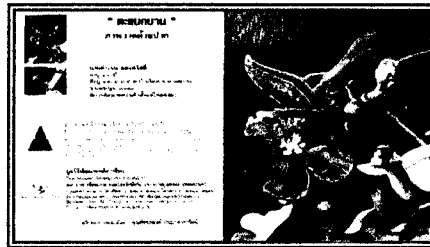
รูปแบบของภาพประกอบที่นิยมในปัจจุบัน

ก. **แบบ Texture** เป็นการ ใช้กระดาษแบบต่างๆ และวัสดุอื่นๆ ตกแต่ง เช่น สร้างภาพสามมิติ หรือรูปแบบนูน



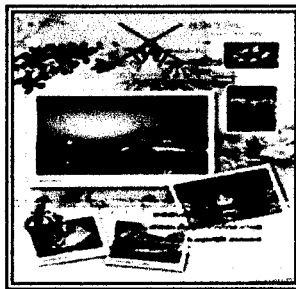
ภาพประกอบที่ 2. 8 บัตรอวยพรรูปแบบภาพแบบ Texture

ข. **แบบรูปภาพเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม** เป็นรูปแบบที่นิยมมากที่สุด เน้นสิ่งแวดล้อม เช่น สัตว์ ภูมิประเทศ ดอกไม้



ภาพประกอบที่ 2. 9 บัตรอวยพรรูปแบบภาพเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

ค. **แบบรูปถ่าย** เช่น ภาพเด็ก และสถานที่สวยงาม



ภาพประกอบที่ 2.10 บัตรอวยพรรูปแบบภาพแบบรูปถ่าย

ง. **แบบการ์ตูน** เช่น การ์ตูนของดิสนีย์ บาร์บี้ เป็นต้น ซึ่งการใช้ภาพการ์ตูนจัดทำ ผู้จัดทำต้องคำนึงถึงการจดทะเบียนลิขสิทธิ์ของเจ้าของเดิมด้วย



ภาพประกอบที่ 2.11 บัตรอวยพรรูปแบบภาพแบบการ์ตูน

4) เนื้อหาของบัตรอวยพร การออกแบบเนื้อหาของบัตรอวยพร โดยทั่วไปนิยมแบ่งเป็น 2 ประเภทได้แก่

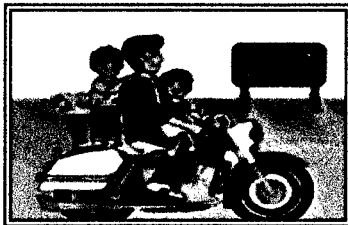
(1) บัตรอวยพรในเทศกาล เช่น เทศกาลขึ้นปีใหม่ วันพ่อ วันแม่ วันครู วันสงกรานต์ วันมาฆบูชา วันเข้าพรรษา เป็นต้น



ภาพประกอบที่ 2.12 บัตรอวยพรวันขึ้นปีใหม่



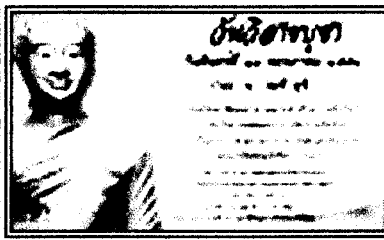
ภาพประกอบที่ 2.13 บัตรอวยพรวันสงกรานต์



ภาพประกอบที่ 2.14 บัตรอวยพรวันพ่อ



ภาพประกอบที่ 2.15 บัตรอวยพรวันแม่

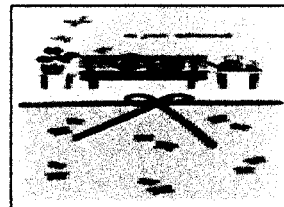


ภาพประกอบที่ 2.16 บัตรอวยพรวันสำคัญทางศาสนา

(3) บัตรอวยพรในชีวิตประจำวัน ใช้สำหรับวาระที่เป็นพิเศษ เช่น วันแต่งงาน วันสำเร็จการศึกษา วันเกิด หรือแสดงความรู้สึกต่างๆ โอกาสแสดงความเคารพ โอกาสแสดงความขอบคุณ เป็นต้น



ภาพประกอบที่ 17 บัตรอวยพรวันเกิด



ภาพประกอบที่ 18 บัตรอวยพรวันเกษียณอายุ



ภาพประกอบที่ 19 บัตรอวยพรเพื่อใช้แสดงความรู้สึก ภาพประกอบที่ 20 บัตรอวยพรแสดงความยินดีวันสำเร็จการศึกษา

นอกจากนี้ยังมีบัตรอวยพรสำหรับโอกาส โดยเฉพาะตามวัฒนธรรมของแต่ละชาติ เช่น วันขึ้นปีใหม่ของชาวจีน วันฉลองพิธีทางศาสนาของชาวมุสลิม



ภาพประกอบที่ 2.21 บัตรอวยพรวันขึ้นปีใหม่ของชาวจีน

5) ขนาดของบัตรอวยพร บัตรอวยพรมีทั้งขนาดใหญ่และขนาดที่ลดหลั่นลงมาถึงขนาดเล็กกะทัดรัด การกำหนดขนาดของบัตรอวยพร ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของผู้ทำ และขนาดกระดาษต้นแบบที่โรงพิมพ์นำมาผลิต โดยต้องคำนวณให้ตัดพอดีกระดาษ ไม่ตัดเนื้อกระดาษทิ้งโดยเปล่าประโยชน์

โดยสรุป แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับบัตรอวยพร ครอบคลุม ความหมายของบัตรอวยพร ประเภทของบัตรอวยพร ส่วนประกอบของบัตรอวยพร เนื้อหาและขนาดของบัตรอวยพร

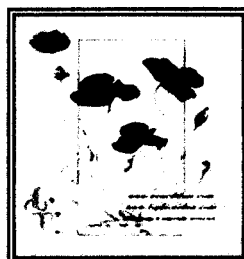
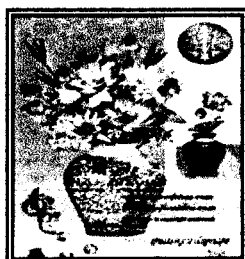
เรื่องที่ 2.1.2 การออกแบบบัตรอวยพร

การออกแบบบัตรอวยพร ครอบคลุม การออกแบบองค์ประกอบของบัตรอวยพร และขั้นตอนการออกแบบบัตรอวยพร

1) การออกแบบองค์ประกอบของบัตรอวยพร

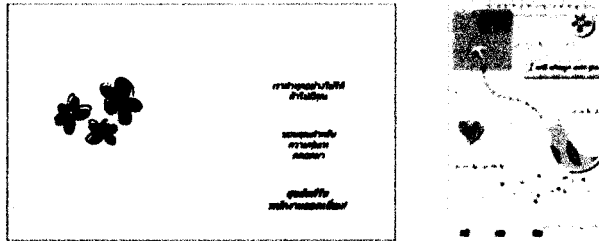
การออกแบบองค์ประกอบของบัตรอวยพร ได้แก่ การออกแบบภาพประกอบ การออกแบบตัวอักษร และการออกแบบโครงสี

(1) การออกแบบภาพประกอบ ภาพประกอบที่นำมาใช้ประกอบบัตรอวยพรต้องสื่อความหมาย มีความสวยงามสะดุดตา ชัดเจน เหมาะสมกับองค์ประกอบที่ออกแบบไว้ ควรใส่สีพื้น ให้ตัดกับสีรูปร่าง มีทิศทางและขนาดภาพที่เหมาะสมกับเนื้อหา เสริมเนื้อหาให้ดูดี สื่อความหมายได้ตรงกับเนื้อหา เสริมสร้างทัศนคติที่ดี จัดตำแหน่งภาพให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม



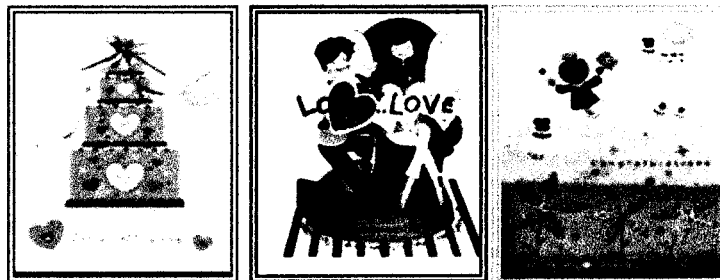
ภาพประกอบที่ 2.22 การออกแบบภาพประกอบ โดยใส่สีพื้นให้ตัดกับสีรูปร่าง ทิศทางและขนาดภาพเหมาะสม

(2) การออกแบบตัวอักษร ควรจัดข้อความให้สอดคล้องกลมกลืนกับภาพ จัดลำดับความสำคัญของคำบรรยาย จัดจำนวนคำให้เหมาะสมกับเนื้อที่ จัดวางตำแหน่งข้อความ จัดบรรทัด ออกแบบอักษร ขนาดตัวอักษร ช่องไฟระหว่างตัวอักษร ช่องไฟระหว่างคำ ช่องไฟระหว่างบรรทัด ให้สวยงาม แปลกเร้าความรู้สึกตอบสนอง ชัดเจน อ่านง่าย สอดคล้องกับรูปแบบ กำหนดระยะห่างและพื้นที่ว่าง เพื่อเน้นความชัดเจน สบายตา



ภาพประกอบที่ 23 การออกแบบตัวอักษร โดยจัดจำนวนคำให้เหมาะสมกับเนื้อที่ ชัดเจน อ่านง่าย สบายตา

(3) การออกแบบโครงสี สืบค้นตัวภาพและตัวอักษรต้องมีความชัดเจน สวยงาม ก่อให้เกิดความรู้สึก และสื่อความหมายได้ หลักโดยทั่วไป คือ ถ้าพื้นสีขาว ตัวอักษรควรเป็นสีเข้ม(ดำเข้ม เทาเข้ม น้ำเงินเข้ม) สีที่ไม่ควรใช้ คือ พื้นสีเข้ม ตัวอักษรสีเข้ม หรือไม่ควรใช้การสลับสีตัวอักษร และสลับสีพื้นหลังไปมาทุกบรรทัด เพื่อความสบายตา และอ่านง่าย



ภาพประกอบที่ 2.23 การออกแบบโครงสี โดยให้สืบค้นตัวภาพ และตัวอักษรมีความชัดเจน

2) ขั้นตอนการออกแบบบัตรอวยพร

ขั้นตอนการออกแบบบัตรอวยพร ได้แก่ การคิด การรวบรวมข้อมูล ร่างโครงร่างทั้งหมด และตรวจสอบข้อมูล

(1) การคิด และออกแบบ โดย

- ก. เลือกและออกแบบประเภทของบัตรอวยพร ในที่นี้ให้ทำบัตรอวยพรแผ่นเดียว
- ข. เลือกเนื้อหาของบัตรอวยพร เช่น ทำบัตรอวยพรวันแม่
- ค. เลือกส่วนประกอบของบัตรอวยพร
 - ก) เลือกหัวเรื่อง เช่น ถ้าจะทำบัตรอวยพรวันแม่ ก็ควรเลือกหัวเรื่องเกี่ยวกับแม่หรือความสัมพันธ์ระหว่างแม่กับลูก เช่น แม่คนดีที่หนึ่ง หนูรักแม่ เป็นต้น
 - ข) เลือกภาพประกอบ โดยสอดคล้องกับเนื้อหาที่เลือก เช่น ถ้าบัตรอวยพร วันแม่ก็ควรเลือกภาพที่เกี่ยวกับแม่ หรือแสดงความสัมพันธ์ระหว่างแม่กับลูก เป็นต้น



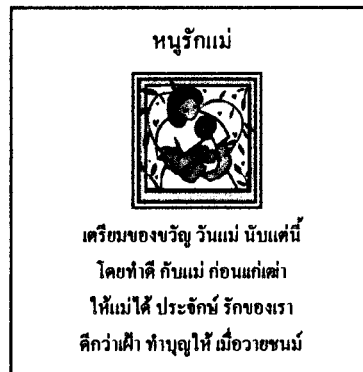
ภาพประกอบที่ 2. 24 ภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างแม่กับลูก

ค) เลือกคำอวยพร ว่าต้องการเป็นคำอวยพรกลุ่มใด โดยต้องสอดคล้องกับหัวเรื่องและภาพประกอบ เช่น เกรียมของขวัญ วันแม่ นับแต่นี้ โดยทำดี กับแม่ ก่อนแก่เฒ่า ให้แม่ได้ ประจักษ์ รักของเรา ดีกว่าเฝ้า ทำบุญให้ เมื่อวาชนม

ง) เลือกส่วนประกอบอื่น เช่น ข้อความอธิบายภาพ หรือจะไม่ได้ส่วนประกอบอื่นก็ได้

(2) การรวบรวมข้อมูล โดยค้นหาส่วนประกอบต่างๆที่คิดและออกแบบไว้ จากแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น ค้นหาภาพจากอินเทอร์เน็ต หรือซีดีคลิปปาร์ต เป็นต้น

(3) ร่างโครงร่างทั้งหมด ลงในกระดาษขนาด A4 โดยใส่ส่วนประกอบของปฏิทิน คือ หัวเรื่อง ภาพประกอบ คำอวยพร และส่วนประกอบอื่น



(4) ตรวจสอบข้อมูล

โดยสรุป การออกแบบบัตรอวยพร ครอบคลุม 1) หลักการออกแบบองค์ประกอบของบัตรอวยพร และ 2) ขั้นตอนการออกแบบบัตรอวยพร

แผนการสอนประจำหัวเรื่อง

โปรดอ่านหัวเรื่อง แนวคิด และวัตถุประสงค์ แล้วจึงศึกษารายละเอียดของหัวเรื่องที่ 2.2.1 – 2.2.2

หัวเรื่อง

เรื่องที่ 2.2.1 ขั้นตอนการทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

เรื่องที่ 2.2.2 ขั้นตอนการพิมพ์บัตรอวยพรออกจากเครื่องพิมพ์

แนวคิด

1. ขั้นตอนการทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ครอบคลุม การตกแต่งบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ครอบคลุม 3 เปิดโปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ด พิมพ์หัวเรื่อง จัดแต่งแบบอักษรของหัวเรื่อง จัดตำแหน่งหัวเรื่อง เลือกภาพ กำหนดคุณสมบัติภาพ ปรับทิศทางภาพ พิมพ์คำอวยพร จัดแต่งรูปแบบตัวอักษรของคำอวยพร จัดตำแหน่งคำอวยพร ใส่ส่วนประกอบอื่น บันทึกข้อมูล
2. ขั้นตอนการพิมพ์บัตรอวยพรออกจากเครื่องพิมพ์ ครอบคลุม ขั้นตอนการพิมพ์บัตรอวยพรออกจากเครื่องพิมพ์ ครอบคลุม คลิกที่เมนูแฟ้ม คลิกพิมพ์ เลือกเครื่องพิมพ์ เลือกช่วงของหน้าที่จะพิมพ์ เลื่อนแถบเลื่อน เพื่อระบุจำนวนชุดเอกสารในช่องจำนวนสำเนา คลิกตกลง

วัตถุประสงค์

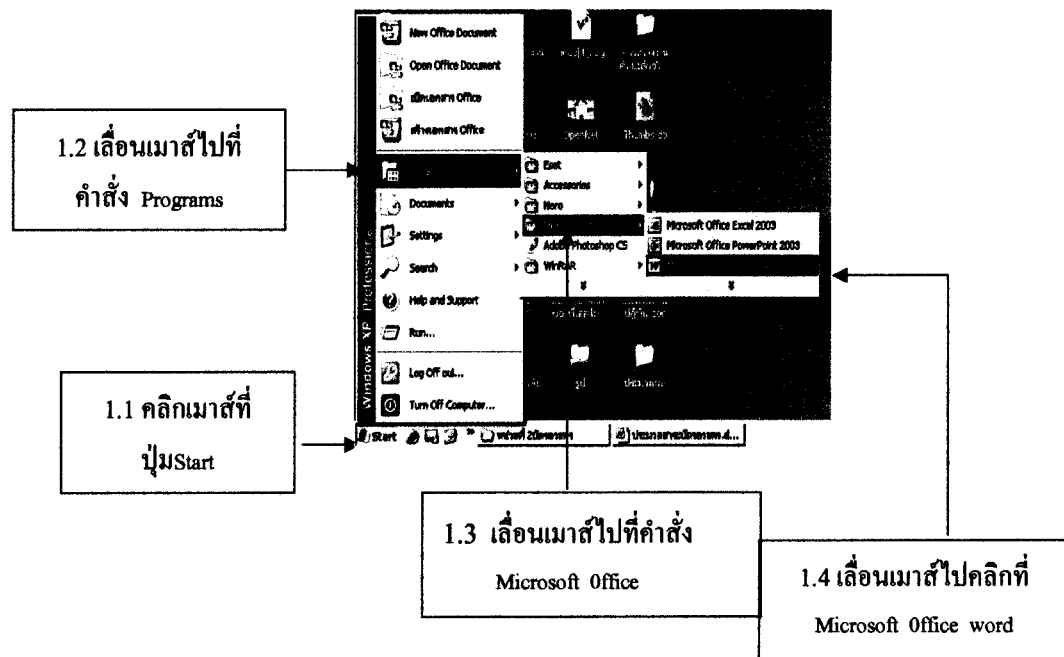
1. หลังจากศึกษาเรื่อง “ ขั้นตอนการทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ “ แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกขั้นตอนการทำบัตรอวยพรด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้
2. หลังจากศึกษาเรื่อง “ ขั้นตอนการทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ “ แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้
3. หลังจากศึกษาเรื่อง “ขั้นตอนการพิมพ์บัตรอวยพรออกจากเครื่องพิมพ์ “ แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกวิธีการพิมพ์บัตรอวยพรออกจากเครื่องพิมพ์ได้
- 4.หลังจากศึกษาเรื่อง “ขั้นตอนการพิมพ์บัตรอวยพรออกจากเครื่องพิมพ์ “ แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถพิมพ์บัตรอวยพรออกจากเครื่องพิมพ์ได้

ตอนที่ 2.2 ขั้นตอนการตกแต่งบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

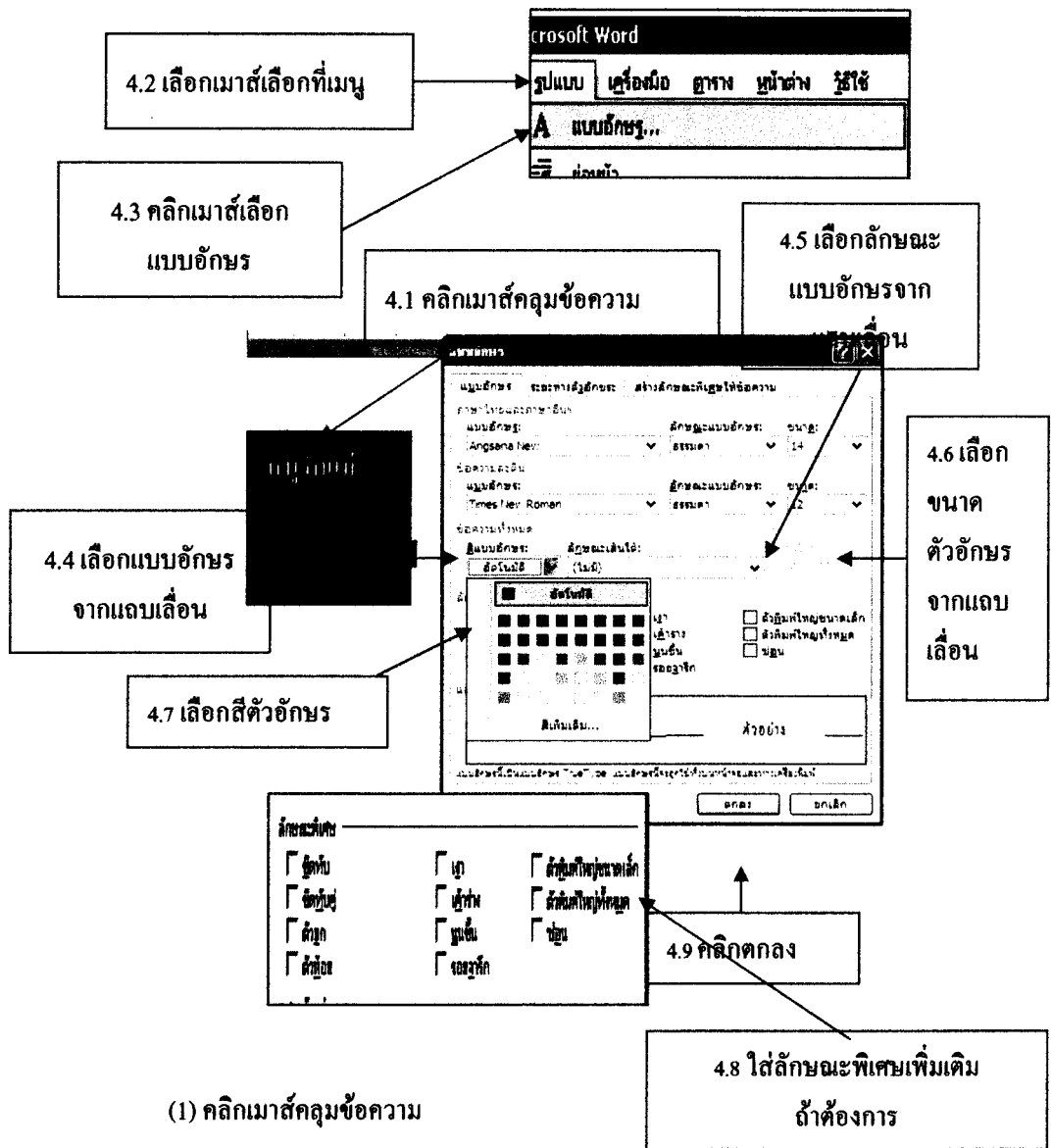
เรื่องที่ 2.2.1 ขั้นตอนการทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ขั้นตอนการทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีดังนี้

1) เปิดโปรแกรมไมโครซอฟเวิร์ด โดย

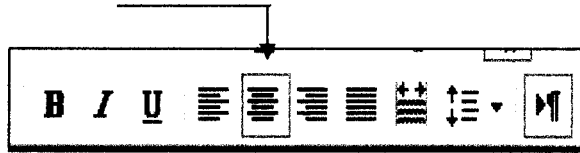


- (1) คลิกเมาส์ที่ปุ่ม start
 - (2) เลื่อนเมาส์ไปที่คำสั่ง Programs
 - (3) เลื่อนเมาส์ไปคำสั่งไปที่ Microsoft Office
 - (4) เลื่อนเมาส์ไปคลิกที่ Microsoft Office word 2003
- 2) กดปุ่มโทลเคคที่เป็นพิมพ์เพื่อเปลี่ยนให้เป็นภาษาไทย
 - 3) พิมพ์หัวเรื่อง หนูรักแม่
 - 4) จัดแต่งรูปแบบตัวอักษรของหัวเรื่อง โดย



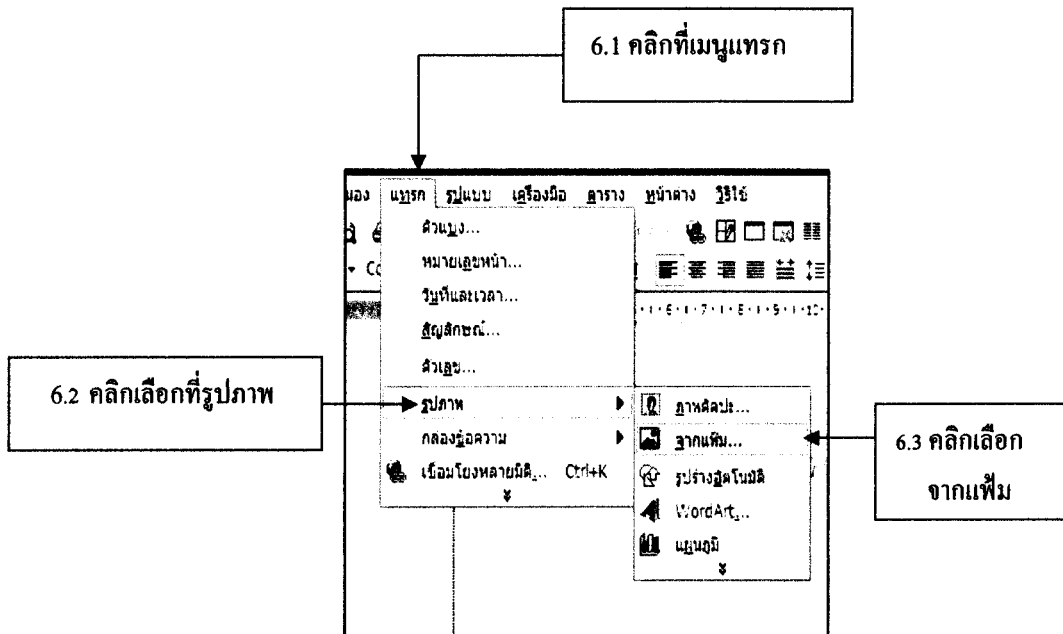
- (1) คลิกเมาส์คลุมข้อความ
- (2) เลือกเมนูรูปแบบ
- (3) คลิกเลือกแบบอักษร
- (4) เลือกแบบอักษร โดยเลื่อนจากแถบเลื่อน
- (5) เลือกลักษณะแบบอักษร โดยเลื่อนจากแถบเลื่อน
- (6) เลือกขนาดตัวอักษร โดยเลื่อนจากแถบเลื่อน
- (7) เลือกสีตัวอักษร
- (8) ใส่อิทธิพลพิเศษเพิ่มเติม หากต้องการทำให้ข้อความมีลักษณะพิเศษ
- (9) คลิกตกลง

5) จัดตำแหน่งหัวเรื่อง โดยคลิกที่ปุ่มจัดตำแหน่งข้อความ โดยเลือกให้อยู่จัดชิดซ้าย
กึ่งกลาง จัดชิดขวา ชิดขอบหรือกระจายตามความเหมาะสม

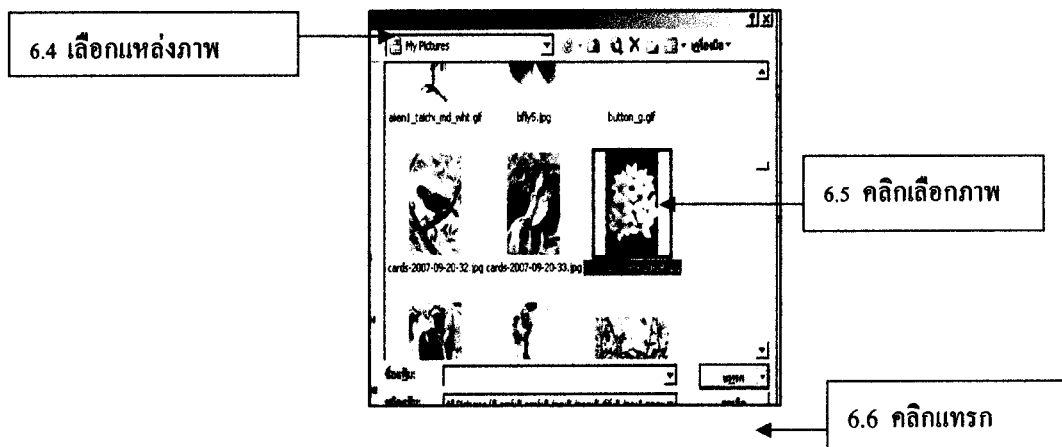


6) เลือกภาพ โดย

- (1) คลิกเมาส์ที่เมนูแทรก
- (2) คลิกเมาส์เลือกที่รูปภาพ
- (3) คลิกเมาส์เลือกจากเพิ่ม

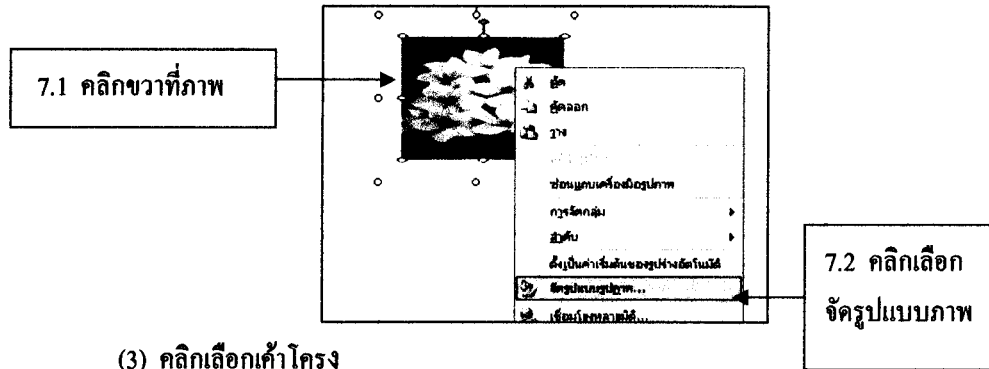


- (4) เลือกแหล่งภาพจากแถบเลื่อน
- (5) คลิกเมาส์เลือกภาพ
- (6) คลิกแทรก

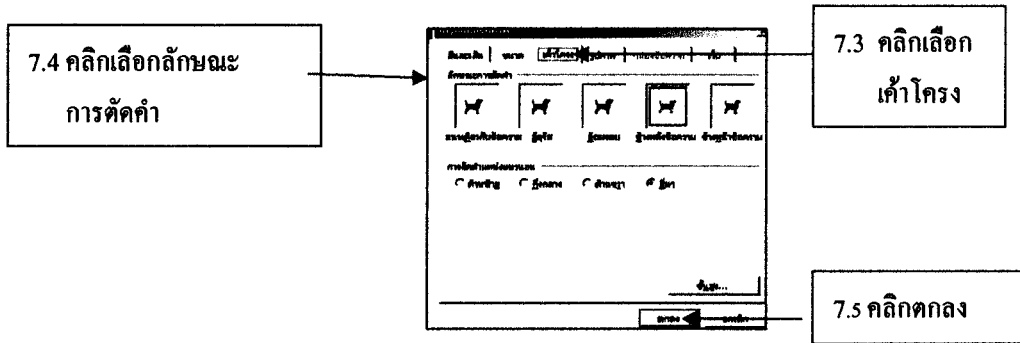


7) กำหนดคุณสมบัติของภาพ โดย

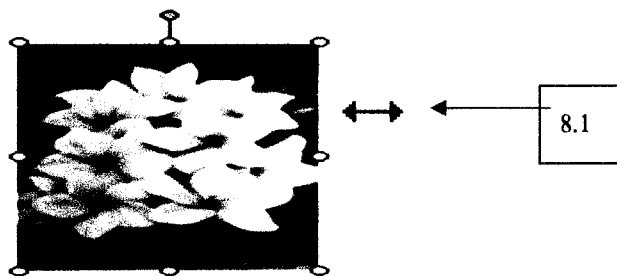
- (1) คลิกขวาที่ภาพ
- (2) คลิกเมาส์เลือกจัดรูปแบบภาพ



- (3) คลิกเลือกเค้าโครง
- (4) คลิกเลือกลักษณะการตัดคำ แบบข้างหน้าข้อความ หรือข้างหลังข้อความ
- (5) คลิกตกลง

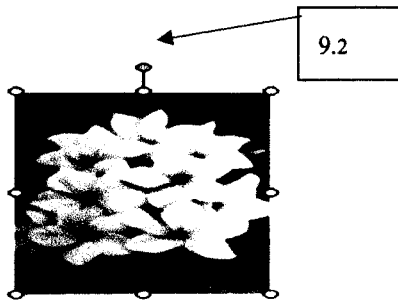


8) ปรับขนาดภาพ เป็นการย่อหรือขยายรูปภาพ โดย



- (1) เลื่อนตัวชี้เมาส์ไปตรงปุ่มใดปุ่มหนึ่งของปุ่มแชนเดิลรอบรูป ให้ตัวชี้เมาส์เปลี่ยนเป็นลูกศรสองหัว
- (2) คลิกเมาส์ค้าง ลากปรับขนาดภาพไปตามทิศของลูกศรให้ได้ขนาดตามต้องการ แล้วจึงปล่อยเมาส์

9) ปรับทิศทางภาพ หากต้องการปรับทิศทางภาพให้แตกต่างจากเดิมทำได้โดยหมุนหรือกลับรูปภาพ มีขั้นตอนดังนี้



- (1) เลื่อนตัวชี้เมาส์ไปยังปุ่มวงกลมสี่เหลี่ยมที่เกิดขึ้นบนรูปภาพ
 - (2) คลิกเมาส์ค้างไว้ แล้วหมุนรูปภาพให้ ได้ทิศทางที่ต้องการแล้วจึงปล่อยเมาส์
- 10) วาง Cursor ไว้ตรงตำแหน่งที่ต้องการ
- 11) พิมพ์คำอวยพร
- 12) จัดแต่งรูปแบบตัวอักษรของคำอวยพร โดย

12.2 คลิกเลือกที่เมนูรูปแบบ

12.3 คลิกที่แบบอักษร

12.1 คลิกเมาส์คลุมข้อความ

12.4 เลือกแบบอักษร

12.5 เลือกลักษณะแบบอักษร

12.6 เลือกขนาดตัวอักษร

12.7 เลือกสีตัวอักษร

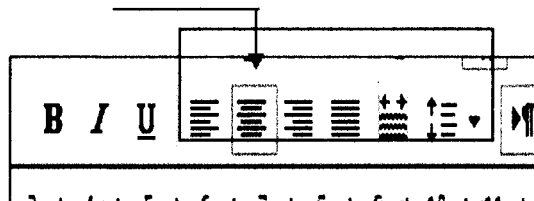
12.9 คลิกตกลง

12.8 ใส่ลักษณะพิเศษเพิ่มเติม

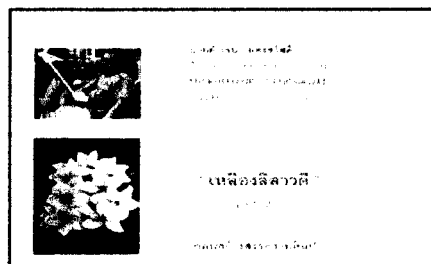
- (1) คลิกเมาส์คลุมข้อความ
- (2) คลิกเมาส์เลือกที่เมนูรูปแบบ
- (3) คลิกเมาส์ที่แบบอักษร

- (4) เลือกแบบอักษรจากแถบเลื่อน
- (5) เลือกลักษณะแบบอักษรจากแถบเลื่อน
- (6) เลือกขนาดตัวอักษรจากแถบเลื่อน
- (7) เลือกสีตัวอักษรจากแถบเลื่อน
- (8) อาจใส่ลักษณะพิเศษเพิ่มเติม
- (9) คลิกตกลง

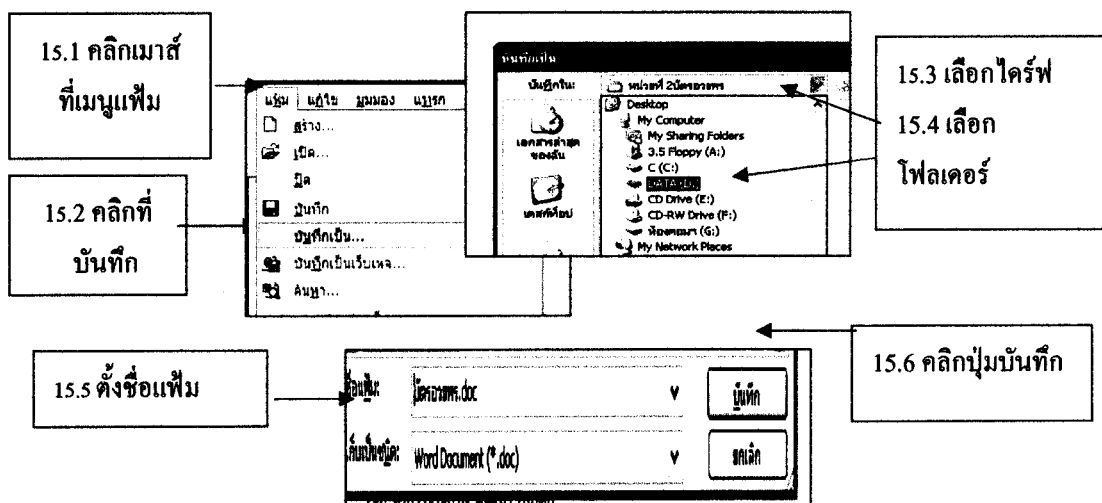
13) จัดตำแหน่งคำอวยพร โดยคลิกที่ปุ่มจัดตำแหน่งข้อความให้อยู่จัดชิดซ้าย กึ่งกลาง จัดชิดขวา ชิดขอบหรือกระจาย ตามความเหมาะสม



14) ใส่ส่วนประกอบอื่น เช่น คำบรรยายภาพ ผู้จัดทำ เป็นต้น



15) บันทึกข้อมูล โดย



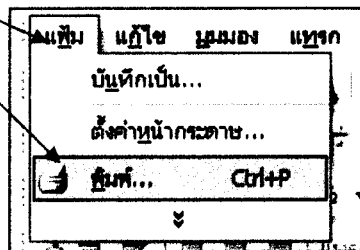
- 15.1 คลิกเมาส์ที่เมนูเพิ่ม
- 15.2 คลิกที่บันทึกเป็น
- 15.3 เลือกไคร์ฟจากแถบเลื่อน
- 15.4 คลิกเลือกไฟล์เคอร์
- 15.5 ตั้งชื่อเพิ่ม โดยใช้นามสกุล .doc
- 15.6 คลิกปุ่มบันทึก

โดยสรุป ขั้นตอนการทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ครอบคลุม เปิดโปรแกรม ไมโครซอฟท์ออฟฟิศเวิร์ด กดปุ่มไทลด์เพื่อเปลี่ยนเป็นภาษาไทย พิมพ์หัวเรื่อง จัดแต่งรูปแบบ ตัวอักษรของหัวเรื่อง จัดตำแหน่งหัวเรื่อง เลือกภาพ กำหนดคุณสมบัติภาพ ปรับขนาดภาพ ปรับทิศทางภาพ วาง Cursor ไว้ในตำแหน่งที่ต้องการ พิมพ์คำอวยพร จัดแต่งรูปแบบตัวอักษร ของคำอวยพร จัดตำแหน่งคำอวยพร ใส่ส่วนประกอบอื่น บันทึกข้อมูล

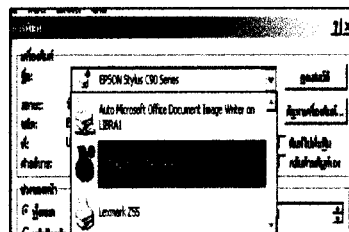
เรื่องที่ 2.2.2 ขั้นตอนการพิมพ์บัตรอวยพรออกทางเครื่องพิมพ์

ขั้นตอนการพิมพ์บัตรอวยพรออกทางเครื่องพิมพ์ ประกอบด้วย

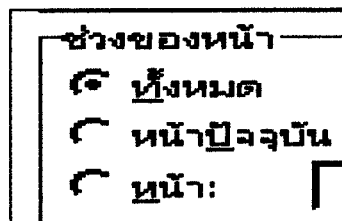
- 1) คลิกที่เมนูเพิ่ม
- 2) คลิกที่พิมพ์



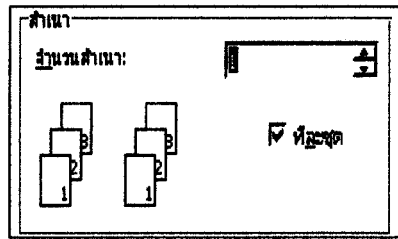
- 3) เลือกเครื่องพิมพ์จากแถบเลื่อน โดยเลือกให้ตรงกับเครื่องพิมพ์ที่เชื่อมต่อไว้



- 4) เลือกช่วงของหน้าที่จะพิมพ์



- 5) เลื่อนแถบเลื่อนเพื่อระบุจำนวนชุดเอกสารในช่องจำนวนสำเนา



- 6) คลิกตกลง

โดยสรุป ขั้นตอนการพิมพ์บัตรรอยพรออกทางเครื่องพิมพ์ ครอบคลุม คลิกที่เมนูแฟ้ม
คลิกพิมพ์ เลือกเครื่องพิมพ์ เลือกช่วงของหน้าที่จะพิมพ์ เลื่อนแถบเลื่อน
เพื่อระบุจำนวนชุดเอกสารในช่องจำนวนสำเนา คลิกตกลง

บรรณานุกรม

- สุธีร์ เข้มชัยสาร (2533) “โครงการออกแบบเลขคณิตปีสี่พิมพ์ บัตรอวยพรขององค์การยูนิเซฟ”
ภาควิชาออกแบบนิเทศศิลป์ คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
- ศิริพรรณ ปิเตอร์ (2549) การออกแบบกราฟิก กรุงเทพมหานคร โอเคียนสตอร์
- “กลอน” คั่นวันที่ 26 กันยายน 2550 จาก <http://poem.meemodel.com/mother/26690.html>
- “กลอน” คั่นวันที่ 26 กันยายน 2550 จาก <http://poem.meemodel.com/give/16071.html>
- “กลอน” คั่นวันที่ 26 กันยายน 2550 จาก <http://poem.meemodel.com/teacher/25991.html>
- “กลอน” คั่นวันที่ 26 กันยายน 2550 จาก <http://th.kapook.com/%E0%B8%84%E0%B8%B3%E0%B8%AD%E0%B8%A7%E0%B8%A2%E0%B8%9E%E0%B8%A3>
- “ภาพบัตรอวยพร” คั่นวันที่ 23 ตุลาคม 2551 จาก <http://www2.manager.co.th/ecard/ecardcate.aspx?>
- “ภาพบัตรอวยพร” คั่นวันที่ 19 กันยายน 2551 จาก <http://ecard.deedeejang.com/index-s9.html>
- “ภาพบัตรอวยพร” คั่นวันที่ 25 ตุลาคม 2551 จาก http://ecard.sanook.com/ecard.php?cat_id=33 “ภาพบัตรอวยพร” คั่นวันที่ 1 ตุลาคม 2551 http://ecard.thaiseek.com/stepone.asp?cat_fldauto=22
- “ภาพบัตรอวยพร” คั่นวันที่ 30 ตุลาคม 2551 จาก <http://news.mumuu.com/education/cat7/news58/>
- “ภาพบัตรอวยพร” คั่นวันที่ 28 กันยายน 2550 จาก <http://topicstock.pantip.com/jatujak/topicstock/2007/02/J5127609/J5127609.html>
- “ภาพบัตรอวยพร” คั่นวันที่ 28 กันยายน 2550 จาก www.unicef.org/thailand/tha/support.html
- “กลอน” คั่นวันที่ 26 กันยายน 2550 จาก <http://www.bkkonline.com/scripts/pager/index.aspx?mode=4&type=2>
- “ภาพบัตรอวยพร” คั่นวันที่ 30 ตุลาคม 2551 จาก <http://www.bloggang.com/viewblog.php?id=thainavyseal&date=01-01-2006&group=2&gblog=111>
- “ภาพบัตรอวยพร” คั่นวันที่ 30 ตุลาคม 2551 จาก <http://www.bloggang.com/viewblog.php?id=thainavyseal&date=01-01-2006&group=2&gblog=111>
- “ภาพบัตรอวยพร” คั่นวันที่ 28 กันยายน 2550 จาก <http://www.cordialcard.com/>
- “คำอวยพร” คั่นวันที่ 26 ตุลาคม 2550 จาก <http://www.intania82.com/index.php?showtopic=599&pid=5705&mode=threaded&show=&st=&>
- “ประวัติบัตรอวยพร” คั่นวันที่ 25 ตุลาคม 2550 จาก <http://www.lib.ru.ac.th/journal/congratulationcard.html>
- “ภาพบัตรอวยพร” คั่นวันที่ 4 ตุลาคม 2551 จาก http://www.pantip.com/ecard/ch_newyear/
- “ภาพบัตรอวยพร” คั่นวันที่ 28 กันยายน 2550 จาก <http://www.thaiprint.org/viewarticle.php?articleid=19>
- “กลอน” คั่นวันที่ 26 กันยายน 2550 จาก http://www.thaisarn.com/th/news_reader.php?newsid=215034


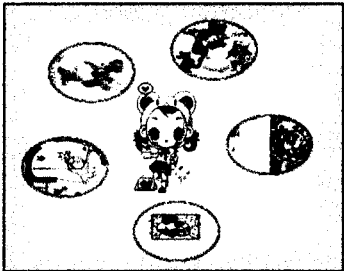
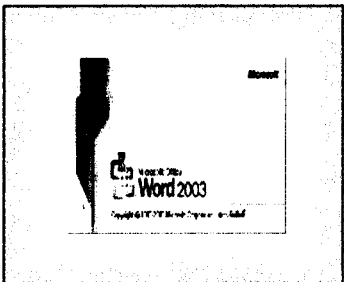
ตัวอย่างภาพชิ้นงาน

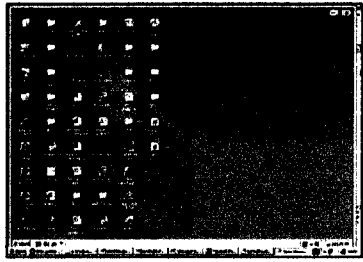
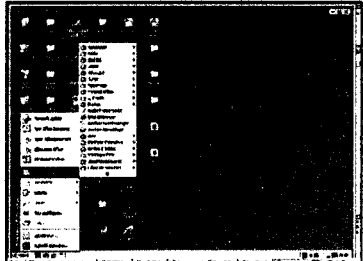
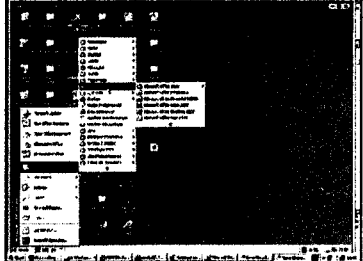
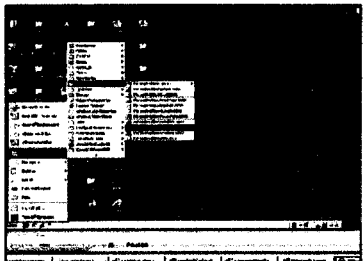
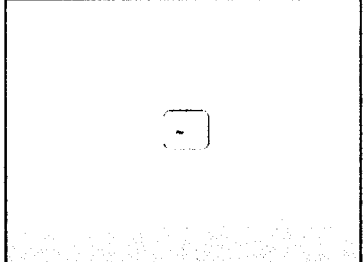
หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

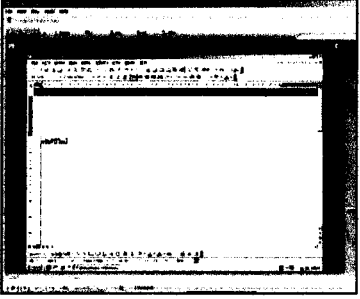
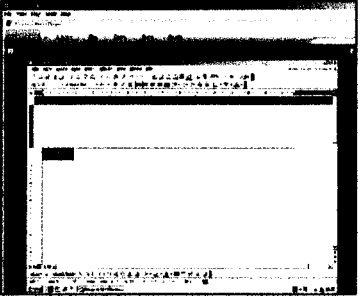
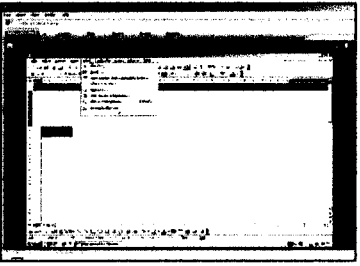
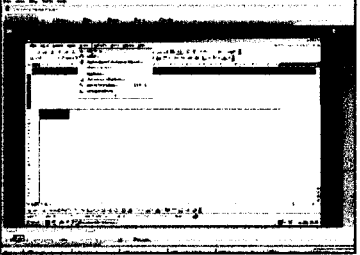
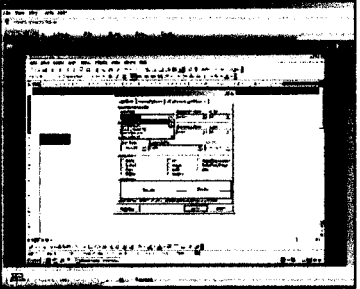


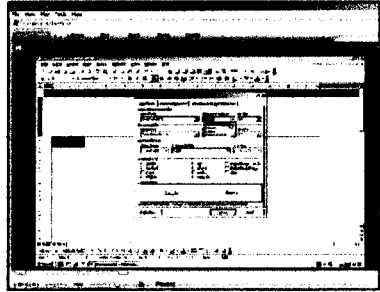
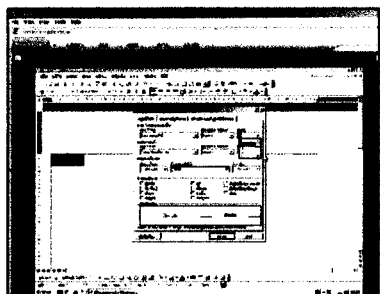
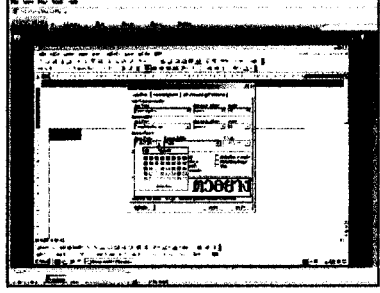
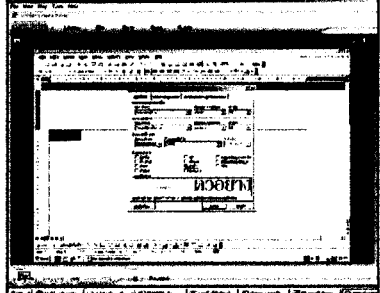
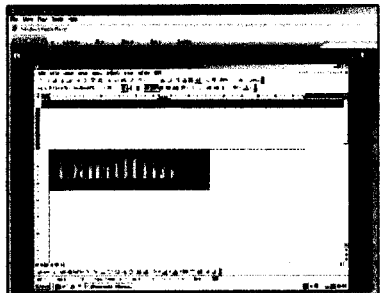
บทคัดมีเดีย

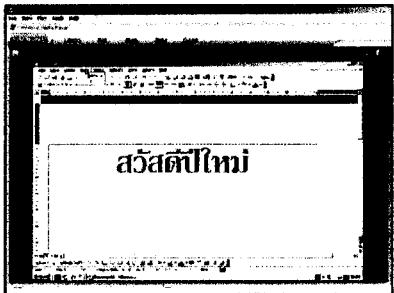
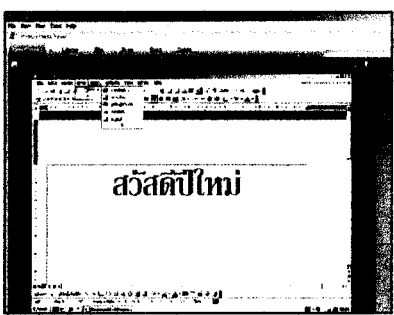
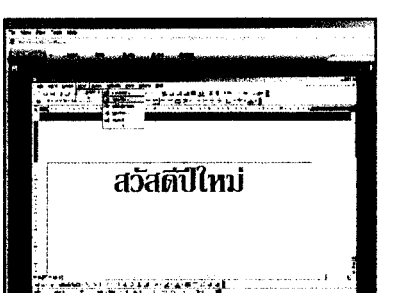
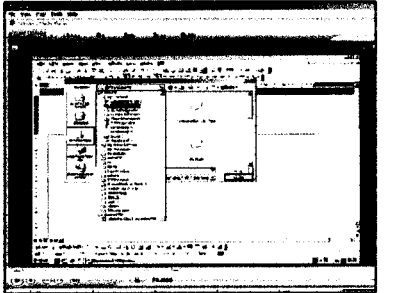
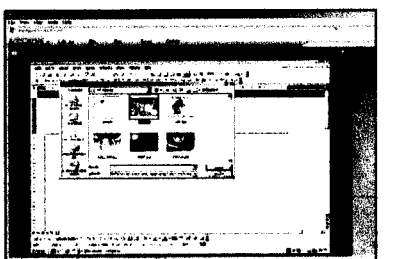
หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

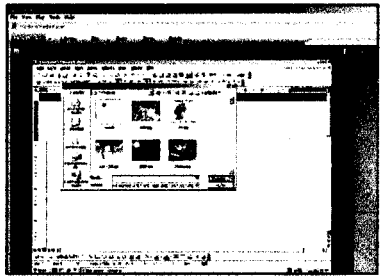
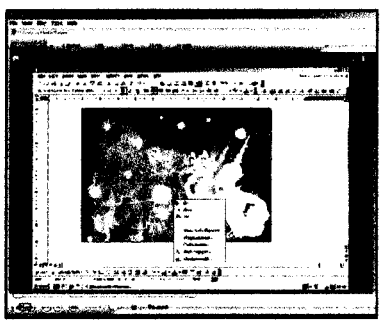
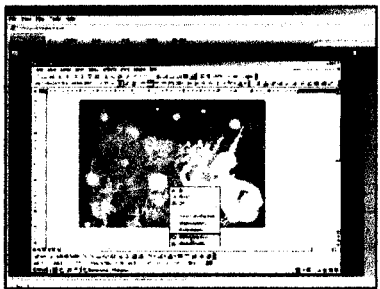
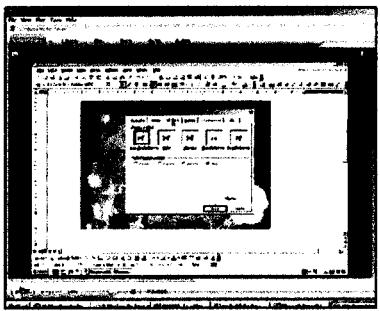
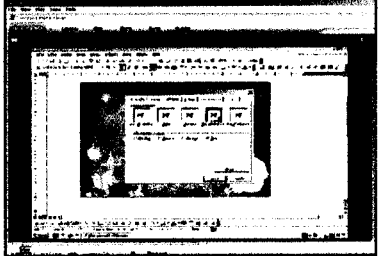
ที่	ภาพ	คำบรรยาย
1		<p>ดนตรีประจำรายการ</p>
2		<p>สวัสดีค่ะเพื่อนๆ เพื่อนอยากทราบไหมคะว่าบัตรอวยพรเหล่านี้ มีขั้นตอนการทำอย่างไร วันนี้จึงจะมาแนะนำขั้นตอนการทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์อย่างง่ายๆ ให้กับเพื่อนๆ นะคะ</p>
3		<p>โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการทำบัตรอวยพรมีหลายโปรแกรม ในวันนี้จึงจะขอยกตัวอย่างการทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมไมโครซอฟเวิร์ด ให้กับเพื่อนๆ นะคะ</p>
4	<p>ขั้นตอนการทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมไมโครซอฟเวิร์ด</p>	<p>ขั้นตอนการทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมไมโครซอฟเวิร์ดมีดังนี้ค่ะ</p>

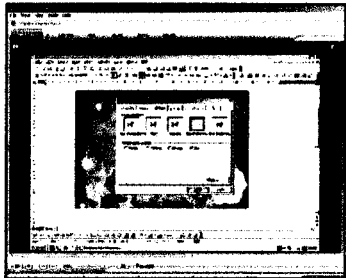
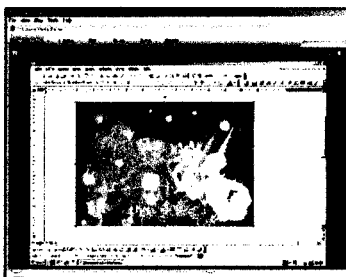

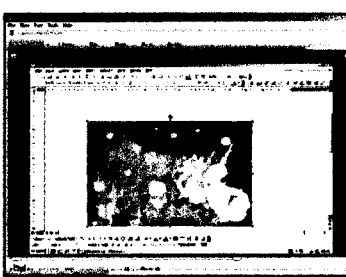
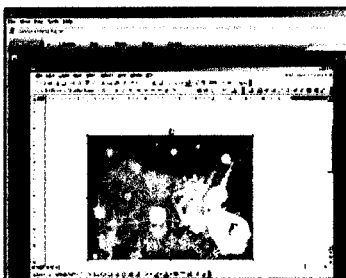
ที่	ภาพ	คำบรรยาย
5		เปิดโปรแกรมไมโครซอฟเวิร์ด โดยคลิกเมาส์ที่ปุ่ม start
6		เลื่อนเมาส์ไปที่คำสั่ง Programs
7		เลื่อนเมาส์ไปคำสั่งไปที่ Microsoft Office
8		เลื่อนเมาส์ไปคลิกที่ Microsoft Office word 2003
9		กดปุ่มไทลีดที่เป็นพิมพ์เพื่อเปลี่ยนให้เป็นภาษาไทย

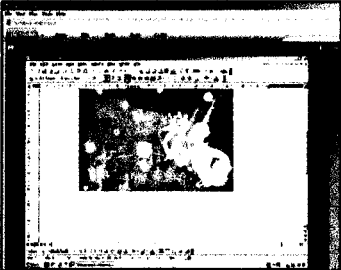
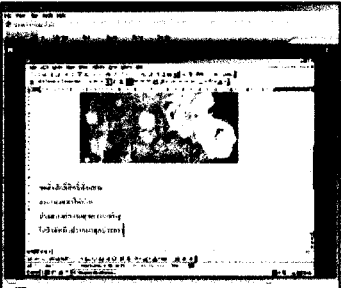
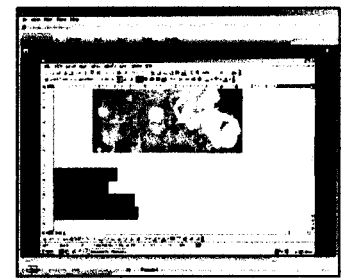
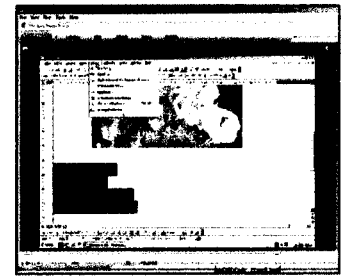
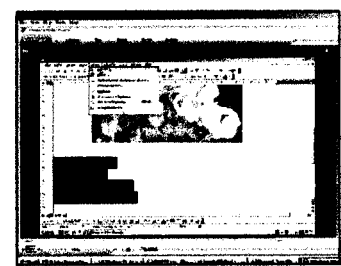
ที่	ภาพ	คำบรรยาย
10		พิมพ์หัวเรื่อง
11		จัดแต่งรูปแบบตัวอักษรของหัวเรื่อง โดยคลิกเมาส์คลุมข้อความ
12		เลือกเมนูปแบบ
13		คลิกเลือกแบบอักษร
14		เลือกแบบอักษร โดยเลื่อนจากแถบเลื่อน

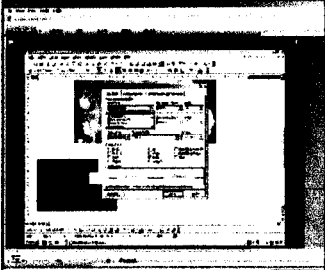
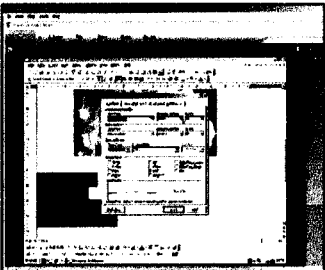
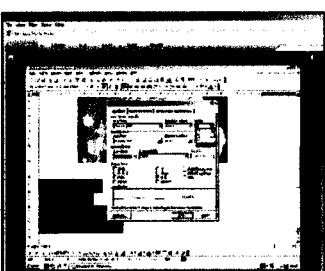
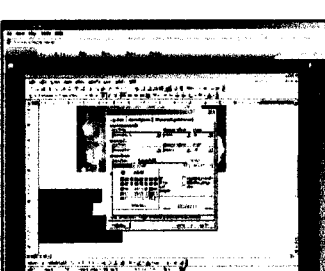
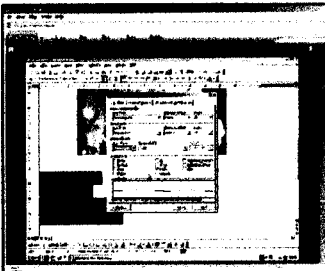
ที่	ภาพ	คำบรรยาย
15		เลือกลักษณะแบบอักษร โดยเลื่อนจากแถบเลื่อน
16		เลือกขนาดตัวอักษร โดยเลื่อนจากแถบเลื่อน
17		เลือกสีตัวอักษร
18		ใส่ลักษณะพิเศษเพิ่มเติม หากต้องการทำให้ข้อความมีลักษณะพิเศษ
20		จัดตำแหน่งหัวเรื่อง โดยคลิกที่ปุ่มจัดตำแหน่งข้อความ โดยเลือกให้อยู่จัดชิดซ้าย กึ่งกลาง จัดชิดขวา ชิดขอบ หรือกระจายตามความเหมาะสม

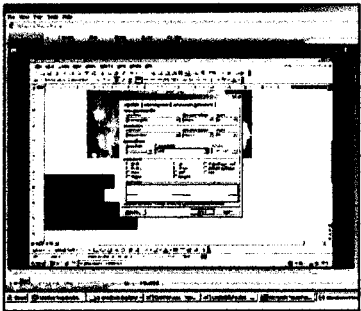
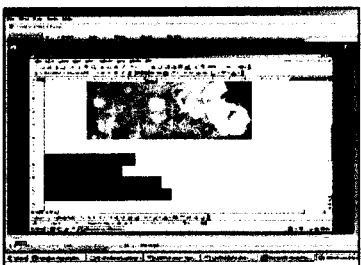
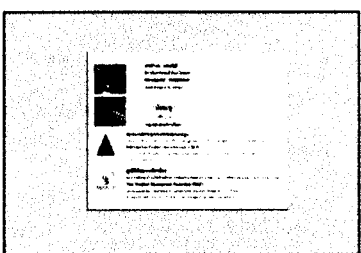
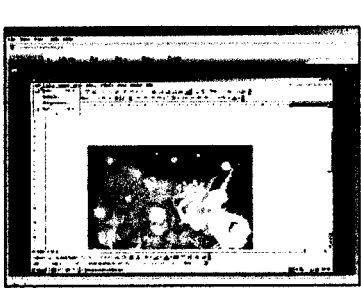
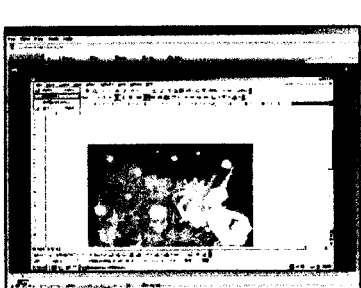
ที่	ภาพ	คำบรรยาย
21		เลือกภาพ โดย คลิกเมาส์ที่เมนูแทรก
22		คลิกเมาส์เลือกที่รูปภาพ
23		คลิกเมาส์เลือกจากแฟ้ม
24		เลือกแหล่งภาพจากแถบเลื่อน
25		คลิกเมาส์เลือกภาพ

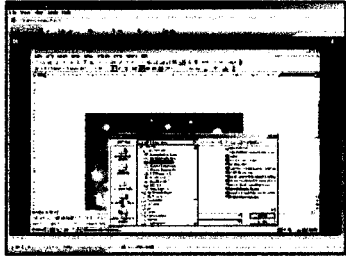
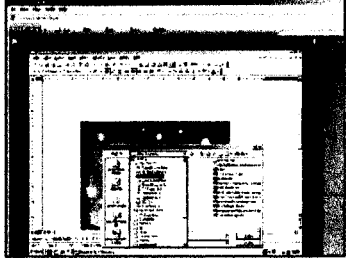
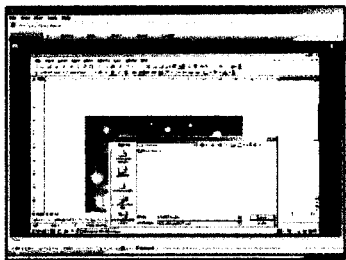
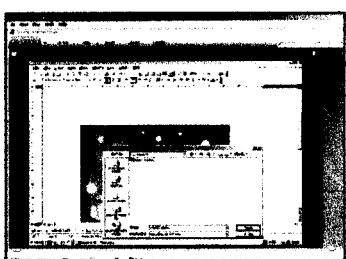
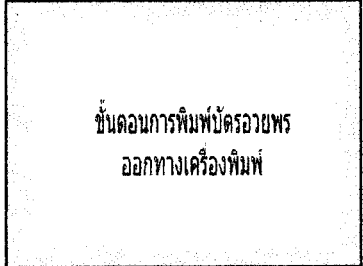
ที่	ภาพ	คำบรรยาย
26		คลิกแทรก
27		กำหนดคุณสมบัติของภาพ โดย คลิกขวาที่ภาพ
28		คลิกเมาส์เลือกจัดรูปแบบภาพ
29		คลิกเลือกเค้าโครง
30		คลิกเลือกลักษณะการตัดคำ แบบข้างหน้าข้อความ หรือ ข้างหลังข้อความ


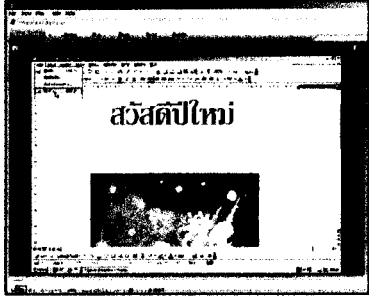
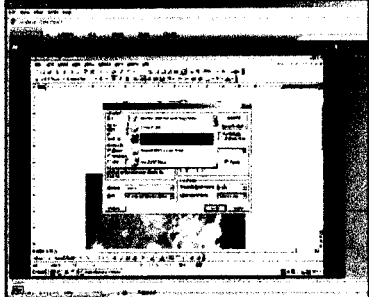
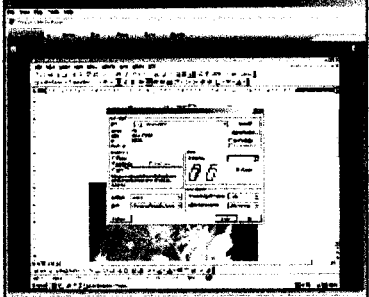
ที่	ภาพ	คำบรรยาย
31		คลิกตกลง
32		ปรับขนาดภาพ เป็นการย่อหรือขยายรูปภาพ โดยเลื่อนตัวชี้เมาส์ไปตรงปุ่มโคปมุมหนึ่งของปุ่มแฮนเดิลรอบรูปให้ตัวชี้เมาส์เปลี่ยนเป็นลูกศรสองหัว
33		คลิกเมาส์ค้าง ลากปรับขนาดภาพไปตามทิศของลูกศรให้ได้ขนาดตามต้องการ แล้วจึงปล่อยเมาส์
34		ปรับทิศทางภาพ หากต้องการปรับทิศทางภาพให้แตกต่างจากเดิมทำได้โดยหมุนหรือกลับรูปภาพ มีขั้นตอนดังนี้ เลื่อนตัวชี้เมาส์ไปยังปุ่มวงกลมสี่เหลี่ยมที่เก็ชขึ้นบนรูปภาพ เลื่อนตัวชี้เมาส์ไปยังปุ่มวงกลมสี่เหลี่ยมที่เก็ชขึ้นบนรูปภาพ
35		คลิกเมาส์ค้างไว้ แล้วหมุนรูปภาพให้ได้ทิศทางที่ต้องการ แล้วจึงปล่อยเมาส์

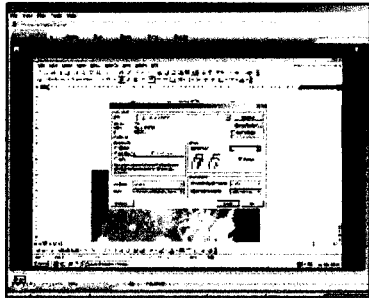
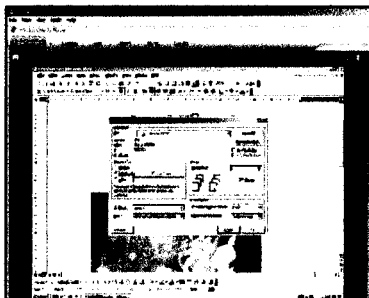
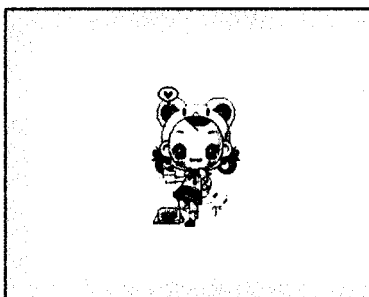

ที่	ภาพ	คำบรรยาย
36		วาง Cursor ไว้ตรงตำแหน่งที่ต้องการ
37		พิมพ์คำอวยพร
38		จัดแต่งรูปแบบตัวอักษรของคำอวยพร โดยคลิกเมาส์คลุมข้อความ
39		คลิกเมาส์เลือกที่เมนูรูปแบบคลิกเมาส์เลือกที่เมนูรูปแบบ
40		คลิกเมาส์ที่แบบอักษร

ที่	ภาพ	คำบรรยาย
41		เลือกแบบอักษรจากแถบเลื่อน
42		เลือกลักษณะแบบอักษรจากแถบเลื่อน
43		เลือกขนาดตัวอักษรจากแถบเลื่อน
44		เลือกสีตัวอักษรจากแถบเลื่อน
45		อาจใส่ลักษณะพิเศษเพิ่มเติม

ที่	ภาพ	คำบรรยาย
46		คลิกตกลง
47		จัดตำแหน่งคำอวยพร โดยคลิกที่ปุ่มจัดตำแหน่งข้อความ ให้อยู่จัดชิดซ้าย กึ่งกลาง จัดชิดขวา ชิดขอบหรือ กระจาย ตามความเหมาะสม
48		ใส่ส่วนประกอบอื่น เช่น คำบรรยายภาพ ผู้จัดทำ เป็นต้น
49		บันทึกข้อมูล โดยคลิกเมาส์ที่เมนูแฟ้ม
50		คลิกที่บันทึกเป็น

ที่	ภาพ	คำบรรยาย
51		เลือก ใ้รฟจากแอบเลื่อ
52		คลิกเลือกไฟล์เคอร์
53		ตั้งชื่อเพิ่ม โดยใ้ช้นามสกุล .doc
54		คลิกปุ่มบันทึก
55		ขั้นตอนการพิมพ์บัตรอวยพรออกทางเครื่องพิมพ์ มีดังนี้

ที่	ภาพ	คำบรรยาย
56		คลิกที่เมนูเพิ่ม
57		คลิกที่พิมพ์
58		เลือกเครื่องพิมพ์จากแถบเลื่อน โดยเลือกให้ตรงกับเครื่องพิมพ์ที่เชื่อมต่อไว้
59		เลือกช่วงของหน้าที่จะพิมพ์

ที่	ภาพ	คำบรรยาย
60		เลื่อนแถบเลื่อนเพื่อระบุจำนวนชุดเอกสารในช่องจำนวนสำเนา
61		คลิกตกลง
62		หวังว่าเพื่อนๆจะลองนำขั้นตอนที่จี๊แนะนำไปลองทำกันดูนะคะ แล้ววันหลังจี๊จะมาแนะนำวิธีการทำบัตรอวยพรด้วย โปรแกรมอื่นๆให้กับเพื่อนๆนะคะ สวัสดีค่ะ
63		ดนตรีประจำรายการ

แบบประเมินชิ้นงาน

หลักสูตรการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2
โรงเรียนเปรมประชา สำนักงานเขตคอนเมือง กรุงเทพมหานคร
หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

คำชี้แจง 1. แบบประเมินนี้สำหรับวิทยากร ใช้ประเมินชิ้นงานจากการทำแบบทดสอบก่อนและหลังเผชิญ
ประสบการณ์ในภาคปฏิบัติ

2. วิทยากรประเมินชิ้นงานรายกลุ่ม ตามเกณฑ์ประเมิน ดังนี้

1. หัวเรื่อง

- | | |
|--|---------|
| 1.1 กำหนดขนาดและรูปแบบตัวอักษรได้สวยงามและกลมกลืนกัน | 3 คะแนน |
| 1.2 กำหนดขนาดและรูปแบบตัวอักษรได้สวยงามและแต่ไม่กลมกลืนกัน | 2 คะแนน |
| 1.3 ไม่ได้ใส่หัวเรื่อง | 1 คะแนน |

2. ภาพประกอบ

- | | |
|---|---------|
| 2.1 ใส่ภาพประกอบได้สวยงาม ขนาดและทิศทางเหมาะสม | 3 คะแนน |
| 2.2 ใส่ภาพประกอบได้สวยงาม มีขนาดหรือทิศทางเหมาะสมเพียงบางส่วน | 2 คะแนน |
| 2.3 ไม่ได้ใส่ภาพประกอบ | 1 คะแนน |

3. คำอวยพร

- | | |
|--|---------|
| 3.1 กำหนดขนาดและรูปแบบตัวอักษรได้สวยงามและกลมกลืนกัน | 3 คะแนน |
| 3.2 กำหนดขนาดและรูปแบบตัวอักษรได้สวยงามและแต่ไม่กลมกลืนกัน | 2 คะแนน |
| 3.3 ไม่ได้ใส่หัวเรื่อง | 1 คะแนน |

4. จัดวางองค์ประกอบได้เหมาะสมกับหน้ากระดาษ

- | | |
|---|---------|
| 4.1 จัดวางองค์ประกอบได้สมบูรณ์เหมาะสมกับหน้ากระดาษอย่างสวยงาม | 3 คะแนน |
| 4.2 จัดวางองค์ประกอบได้สมบูรณ์เหมาะสมกับหน้ากระดาษ | 2 คะแนน |
| 4.3 ไม่ได้จัดวางองค์ประกอบให้เหมาะสมกับหน้ากระดาษ | 1 คะแนน |

5. ระยะเวลาในการทำงาน

- | | |
|--|---------|
| 5.1 สร้างบัตรอวยพรเสร็จตามเวลาที่กำหนดให้และครบถ้วนสมบูรณ์ | 3 คะแนน |
| 5.2 สร้างบัตรอวยพรเสร็จตามเวลาที่กำหนดให้แต่ไม่สมบูรณ์ มีส่วนประกอบหลักบางส่วน | 2 คะแนน |
| 5.3 สร้างบัตรอวยพรแต่ไม่เสร็จตามกำหนดเวลา | 1 คะแนน |

6. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
- | | |
|--|---------|
| 6.1 ออกแบบและตกแต่งบัตรอวยพรได้แปลกใหม่ น่าสนใจและสวยงาม | 3 คะแนน |
| 6.2 ออกแบบและตกแต่งบัตรอวยพรได้แปลกใหม่ น่าสนใจ | 2 คะแนน |
| 6.3 ออกแบบและตกแต่งบัตรอวยพรไม่สวยงามและไม่น่าสนใจ | 1 คะแนน |
7. การนำเสนอผลงาน
- | | |
|---|---------|
| 7.1 การนำเสนอตรงกับผลงาน
อธิบายขั้นตอนการสร้างได้ถูกต้องฟังแล้วเข้าใจ | 3 คะแนน |
| 7.2 การนำเสนอตรงกับผลงาน
อธิบายขั้นตอนการสร้างยังไม่ชัดเจนในบางขั้นตอน | 2 คะแนน |
| 7.3 การนำเสนอตรงกับผลงาน
แต่ไม่สามารถอธิบายขั้นตอนการสร้างบัตรอวยพรได้ | 1 คะแนน |

แบบประเมินชิ้นงาน
ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

คุณภาพ งาน	กลุ่มที่	1. หัวเรื่อง	2. ภาพประกอบ	3. คำอวยพร	4. การจัดวางองค์ประกอบบน หน้ากระดาษ	5. ระยะเวลาการทำงาน	6. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	7. การนำเสนอผลงาน	รวมคะแนน (21 คะแนน)

เกณฑ์การประเมินรวม

ให้คะแนน 1-7

ชิ้นงานอยู่ในระดับต้องปรับปรุง

ให้คะแนน 8-14

ชิ้นงานอยู่ในระดับพอใช้

ให้คะแนน 15-21

ชิ้นงานอยู่ในระดับดี

ลงชื่อ

(.....)

ประเมิน

วันที่

แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

คำชี้แจง	1. แบบประเมินนี้สำหรับวิทยากรใช้ประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	
	2. วิทยากรสังเกตการทำงานรายกลุ่มของผู้รับการอบรม โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องคะแนน	
	การทำงานรายกลุ่มที่ตรงกับความเป็นจริง ตามเกณฑ์การประเมิน ดังนี้	
	1. ความร่วมมือในการทำงาน	
	1. สมาชิกกลุ่มให้ความร่วมมือ	3 คะแนน
	2. สมาชิกกลุ่มขาดความร่วมมือในบางด้าน	2 คะแนน
	3. สมาชิกกลุ่มขาดความร่วมมือทุกด้าน	1 คะแนน
	2. ความรับผิดชอบ	
	1. สมาชิกรับผิดชอบงานทุกงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความตั้งใจและเต็มใจที่จะทำงานให้เสร็จภายในเวลาที่กำหนด	3 คะแนน
	2. สมาชิกรับผิดชอบงานเป็นบางครั้ง มีความตั้งใจในการทำงานไม่สม่ำเสมอแต่ทำงานเสร็จตามเวลาที่กำหนด	2 คะแนน
	3. สมาชิกหลีกเลี่ยงไม่รับผิดชอบงาน ทำให้งานไม่เสร็จตามกำหนด	1 คะแนน
	3. การแสดงความคิดเห็น	
	1. สมาชิกร่วมกันแสดงความคิดเห็นและยอมรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม	3 คะแนน
	2. สมาชิกแสดงความคิดเห็นและยอมรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่มเป็นบางครั้ง	2 คะแนน
	3. สมาชิกไม่ร่วมกันแสดงความคิดเห็นและไม่ยอมรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม	1 คะแนน
	4. การแก้ปัญหา	
	1. สมาชิกกลุ่มสามารถแก้ปัญหาอุปสรรคในการทำงานได้ทุกปัญหา	3 คะแนน
	2. สมาชิกกลุ่มสามารถแก้ปัญหาระบบการทำงานบางปัญหาได้	2 คะแนน
	3. สมาชิกกลุ่มไม่สามารถแก้ปัญหาระบบการทำงานที่เกิดขึ้น	1 คะแนน
	5. การยอมรับคำแนะนำและปรับปรุง	
	1. สมาชิกฟังคำแนะนำจากกลุ่มและวิทยากรและนำมาพัฒนางานให้ดียิ่งขึ้น	3 คะแนน
	2. สมาชิกรับฟังคำแนะนำจากกลุ่มและวิทยากรแต่ไม่นำมาพัฒนางาน	2 คะแนน
	3. สมาชิกไม่ยอมรับคำแนะนำจากกลุ่มและวิทยากรและไม่สามารถพัฒนางานได้	1 คะแนน

แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
สมาชิกกลุ่มที่

พฤติกรรม คนที่	ความร่วมมือ ในการทำงาน			ความ รับผิดชอบ			การแสดง ความคิดเห็น			การแก้ปัญหา			การยอมรับ คำแนะนำและ ปรับปรุง			รวมคะแนน (10)
	คะแนน	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2			
1																
2																
3																

เกณฑ์การประเมิน

- ให้คะแนน0-4 พฤติกรรมการทำงานอยู่ในระดับต้องปรับปรุง
 ให้คะแนน5-7 พฤติกรรมการทำงานอยู่ในระดับพอใช้
 ให้คะแนน8-10 พฤติกรรมการทำงานอยู่ในระดับดี

ลงชื่อ

(.....)

ประเมิน

วันที่

หน่วยประสบการณ์ที่ 3

เรื่อง

การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

แบบเสนอหน่วยประสบการณ์

หน่วยประสบการณ์	ประสบการณ์หลัก	ประสบการณ์รอง
3. การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3.1 การออกแบบปฏิทิน	3.1.1 การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบปฏิทิน
		3.1.2 การเตรียมข้อมูลและออกแบบรูปแบบปฏิทิน
	3.2 การตกแต่งปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3.2.1 การศึกษาขั้นตอนและดำเนินการทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
		3.2.2 การพิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์และนำเสนอผลงาน

แบบแผนภารกิจและงาน

หน่วยประสภการณ์ที่ 3. การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
 ประสภการณ์หลักที่ 3.1 การออกแบบปฏิทิน

ประสภการณ์	ภารกิจ	งาน
3.1.1 การศึกษาแนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบปฏิทิน	1. ศึกษาความหมาย ประเภท ส่วนประกอบ เนื้อหาปฏิทิน และขนาดของปฏิทิน	1.1. อ่านประมวลสาระ เรื่อง ความหมาย ประเภท ส่วนประกอบ เนื้อหาและขนาดของปฏิทิน 1.2. บันทึกสาระสำคัญ
	2. ศึกษา เรื่อง การออกแบบองค์ประกอบของปฏิทินและขั้นตอนการออกแบบปฏิทิน	2.1. อ่านประมวลสาระ เรื่อง การออกแบบองค์ประกอบของปฏิทินและขั้นตอนการออกแบบปฏิทิน 2.2. บันทึกสาระสำคัญ
3.1.2 การเตรียมข้อมูลและออกแบบรูปแบบปฏิทิน	1. เตรียมข้อมูลของปฏิทิน	1.1 แบ่งกลุ่มปฏิบัติ 1.2 กำหนดหัวเรื่องของปฏิทิน 1.3 กำหนดวัน เดือน ปี วันหยุด และ วันสำคัญ 1.4 กำหนดภาพประกอบ
	2. ออกแบบรูปแบบปฏิทินในกระดาษ	2.1 ชมตัวอย่างปฏิทินที่มุ่มวิชาการ 2.2 ออกแบบรูปแบบปฏิทินในกระดาษA4 2.3 ออกแบบโครงร่างของปฏิทิน 2.4 ออกแบบตาราง 2.5 ร่างตาราง 2.6 ออกแบบวัน เดือน ปี วันหยุด และวันสำคัญ 2.7 ร่างวัน เดือน ปี วันหยุดและวันสำคัญ 2.8 ออกแบบตัวอักษรของหัวเรื่อง 2.9 ออกแบบภาพประกอบ 2.10 ร่างขนาดและทิศทางภาพ 2.11 ออกแบบส่วนประกอบอื่น 2.12 ร่างส่วนประกอบอื่น 2.13 ตรวจสอบข้อมูล 2.14 นำเสนอผลงาน 2.15 วิพากษ์ผลงาน

แบบเสนอภารกิจและงาน

หน่วยประสภการณ์ที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ประสภการณ์หลักที่ 3.2 การตกแต่งปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ประสภการณ์	ภารกิจ	งาน
3.2.1 การศึกษาขั้นตอนและดำเนินการทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1. ศึกษาขั้นตอนการทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1.1 ชมมัลติมีเดีย เรื่อง ขั้นตอนการทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1.2 อ่านประมวลสาระ เรื่อง ขั้นตอนการทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1.3 บันทึกสาระสำคัญ
3.2.1 การศึกษาขั้นตอนและดำเนินการทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	2. ดำเนินการทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	2.1 ชมการสาธิตขั้นตอนการทำ 2.2 ปฏิบัติตามขั้นตอนตามลำดับ 2.3 เปิดโปรแกรมไมโครซอฟท์เอ็กเซล 2.4 ตั้งค่าน้ำกระดาษ 2.5 พิมพ์วันทั้งเจ็ด 2.6 พิมพ์วันที่ 2.7 จัดแต่งรูปแบบตัวอักษร 2.8 จัดตำแหน่งตัวอักษร 2.9 ใส่เส้นกรอบตาราง 2.10 ใส่ลวดลายและระบายสีเซลล์ 2.11 ปรับความกว้างของตาราง 2.12 ปรับความสูงของตาราง 2.13 จัดตำแหน่งตาราง 2.14 เลือกรูปภาพ 2.15 ปรับขนาดภาพ 2.16 ปรับทิศทางภาพ 2.17 พิมพ์เดือนและปี 2.18 จัดขนาดข้อความ 2.19 จัดทิศทางข้อความ 2.20 ขอคู่มือสารก่อนพิมพ์ 2.21 บันทึกข้อมูล

แบบเสนอภารกิจและงาน

หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ประสบการณ์หลักที่ 3.2 การตกแต่งปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ประสบการณ์	ภารกิจ	งาน
3.2.2 การพิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์และนำเสนอผลงาน	1. ดำเนินการพิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์	1.1 อ่านประมวลสาระ เรื่อง การพิมพ์ภาพออกทางเครื่องพิมพ์ 1.2 บันทึกสาระสำคัญ 1.3 ตั้งค่าน้ำกระดาษ 1.4 คลิกเมนูเพิ่ม 1.5 คลิกพิมพ์ 1.6 เลือกเครื่องพิมพ์ 1.7 ระบุช่วงของหน้าที่จะพิมพ์ 1.8 ระบุจำนวนชุดเอกสารที่จะพิมพ์ในช่องจำนวนสำเนา 1.9 คลิกปุ่มคุณสมบัติ 1.10คลิกตกลง
	2. นำเสนอผลงาน	2.1 นำเสนอผลงานผ่านจอภาพ 2.2 วิพากษ์ผลงาน 2.3 ประเมินชิ้นงาน 2.4 ทำแบบฝึกหัด 2.5 จัดแสดงปฏิทินที่มุมผลงาน

แผนฝึกอบรมเชิงประสบการณ์

หลักสูตรฝึกอบรมหลักการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2

หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

เวลา 2.5 ชั่วโมง

ประสบการณ์

ประสบการณ์หลัก	ประสบการณ์รอง
3.1 การออกแบบปฏิทิน	3.1.1 การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบปฏิทิน 3.1.2 การเตรียมข้อมูลและออกแบบรูปแบบปฏิทิน
3.2 การตกแต่งปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3.2.1 การศึกษาขั้นตอนและดำเนินการทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3.2.2 การพิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์และนำเสนอผลงาน

วัตถุประสงค์

1. หลังจากเผชิญประสบการณ์ “การออกแบบปฏิทิน” แล้ว ผู้รับการอบรมสามารถบอกแนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับปฏิทิน เตรียมข้อมูลและออกแบบรูปแบบปฏิทินได้
2. หลังจากเผชิญประสบการณ์ “การตกแต่งปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์” แล้ว ผู้รับการอบรมสามารถบอกขั้นตอนและ ดำเนินการทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์รวมถึงพิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์ได้

บริบทและสถานการณ์

บริบท

การเผชิญประสบการณ์ที่ 3 เรื่อง การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ผู้รับการอบรมประกอบกิจกรรม 2 อย่าง ตามลำดับก่อนหลัง คือ (1) การออกแบบปฏิทินและ(2) การตกแต่งปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยใช้เวลาในการประกอบกิจกรรม 2.5 ชม. (90 นาที) ในการศึกษาการออกแบบปฏิทิน และการตกแต่งปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ต้องเตรียมวัสดุอุปกรณ์ดังนี้ คือ กระดาษ A4 ดินสอ ขางลบ ไม้บรรทัด และสีไม้

ในการออกแบบปฏิทินและการตกแต่งปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ใช้ห้องคอมพิวเตอร์เป็นสถานที่เผชิญประสบการณ์

สถานการณ์

ผู้รับการอบรมได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการ โรงเรียน ให้จัดทำปฏิทินของโรงเรียนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ในการจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ผู้รับการอบรมต้องออกแบบปฏิทิน และตกแต่งปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ขั้นตอนการเผชิญประสบการณ์

ขั้นที่ 1 ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์ โดยให้ผู้รับการอบรมทำแบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์ เป็นข้อสอบแบบปรนัยจำนวน 10 ข้อ และข้อสอบอัตนัยจำนวน 1 ข้อ

ขั้นที่ 2 ประเมินทิศการเผชิญประสบการณ์

เป็นขั้นชี้แจงวัตถุประสงค์ ประสบการณ์ บริบท/สถานการณ์ ขั้นตอนการเผชิญประสบการณ์ (ภารกิจ/งาน) คือ เครื่องมือการประเมิน

- วัตถุประสงค์ในการฝึกอบรมมีดังนี้ (1) ผู้รับการอบรมสามารถบอกแนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับแบบปฏิทิน เตรียมข้อมูล รวมถึง ออกแบบรูปแบบปฏิทินได้และ (2)ผู้รับการอบรมสามารถบอกขั้นตอนและดำเนินการทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์รวมถึงพิมพ์ปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้

- ประสบการณ์ที่นักเรียนต้องเผชิญ 2 ประสบการณ์คือ (1) การออกแบบปฏิทิน และ (2) การตกแต่งปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

- บริบทในการเผชิญประสบการณ์ คือ ห้องคอมพิวเตอร์ เวลาที่ใช้ในการการเผชิญประสบการณ์ 2.5 ชั่วโมง (90 นาที) สิ่งที่นักเรียนต้องเตรียมคือ กระดาษ A4 ดินสอ ยางลบ ไม้บรรทัด และสีไม้

- ผู้รับการอบรมได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการ โรงเรียน ให้จัดทำปฏิทินของโรงเรียนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ในการจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ผู้รับการอบรมต้องออกแบบปฏิทิน และตกแต่งปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

- ภารกิจ/งาน ในการเผชิญประสบการณ์ ครอบคลุม การศึกษาความหมาย ประเภท ส่วนประกอบ และขนาดของปฏิทิน ศึกษาองค์ประกอบและขั้นตอนการออกแบบปฏิทิน เตรียมข้อมูลของปฏิทิน และออกแบบรูปแบบปฏิทินในกระดาษ A4 ศึกษาขั้นตอนการทำปฏิทินจากมัลติมีเดีย และดำเนินการทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ดำเนินการพิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์ และนำเสนอผลงานผ่านจอภาพ

- สื่อที่ใช้ ได้แก่ ประมวลสาระ คู่มือเผชิญประสบการณ์ มัลติมีเดีย สไลด์คอมพิวเตอร์ และตัวอย่างภาพชิ้นงาน

- การประเมิน จากการทำแบบทดสอบ สังเกตพฤติกรรมระหว่างเผชิญประสบการณ์ งานที่กำหนดให้ทำ ได้แก่ การเลือกองค์ประกอบของปฏิทิน การออกแบบรูปแบบปฏิทินในกระดาษ การดำเนินการทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การดำเนินการพิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์และการทำแบบฝึกหัด

ขั้นที่ 3 เผชิญประสบการณ์ เป็นขั้นที่ผู้รับการอบรมเผชิญประสบการณ์ เพื่อแสวงหาความรู้และความชำนาญในประสบการณ์นี้ผู้รับการอบรมต้องเผชิญประสบการณ์ 2 ประสบการณ์ คือ (1) การออกแบบปฏิทิน ประกอบด้วย การศึกษาแนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับแบบปฏิทิน การเตรียมข้อมูลและออกแบบรูปแบบ

ปฏิทิน และ (2) การตกแต่งปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย การศึกษาขั้นตอนและดำเนินการทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และการพิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์และนำเสนอผลงาน

ขั้นที่ 4 รายงานความก้าวหน้า เมื่อผู้รับการอบรมได้เผชิญประสบการณ์ ทำภารกิจและงานในระยะเวลาหนึ่งแล้ว ผู้รับการอบรมต้องรายงานความก้าวหน้า การเตรียมข้อมูลของปฏิทินและการดำเนินการทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ขั้นที่ 5 รายงานผลการเผชิญประสบการณ์ เมื่อผู้รับการอบรมได้เผชิญประสบการณ์หลักแต่ละประสบการณ์แล้ว ผู้รับการอบรมรายงานผล การออกแบบรูปแบบปฏิทินในกระดาษและการตกแต่งปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ขั้นที่ 6 สรุปผลการเผชิญประสบการณ์ สรุปขั้นตอนการเผชิญประสบการณ์และชี้แนะแหล่งความรู้เพิ่มเติม

ขั้นที่ 7 ประเมินหลังเผชิญประสบการณ์ โดยให้ผู้รับการอบรมทำแบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์ เป็นข้อสอบแบบปรนัยจำนวน 10 ข้อ และข้อสอบอัตนัยจำนวน 1 ข้อ

สื่อและแหล่งประสบการณ์

สื่อเผชิญประสบการณ์	แหล่งประสบการณ์
1. ประมวลสาระ	1. ห้องคอมพิวเตอร์
2. มัลติมีเดีย	2. มุมวิชาการ
3. สไลด์คอมพิวเตอร์	
4. คู่มือเผชิญประสบการณ์	
5. ตัวอย่างชิ้นงานปฏิทิน	

การประเมิน

1. แบบทดสอบก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์
2. จากการปฏิบัติงานกลุ่ม ได้แก่ ความร่วมมือในการทำงาน การแสดงความคิดเห็น ความรับผิดชอบ การแก้ปัญหา และการยอมรับคำแนะนำและปรับปรุง
3. จากชิ้นงาน ได้แก่ ปฏิทินที่ตกแต่งด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
4. จากการทำแบบฝึกหัด

แผนเผชิญประสพการณ์

หลักสูตรฝึกอบรมการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2
หน่วยประสพการณ์ที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
ประสพการณ์หลักที่ 3.1 การออกแบบปฏิทิน เวลา 1 ชั่วโมง (60 นาที)

วัตถุประสงค์

1. หลังจากเผชิญประสพการณ์เรื่อง “การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบปฏิทิน” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถความหมาย ประเภท ส่วนประกอบ เนื้อหา ขนาด หลักการออกแบบและขั้นตอนการออกแบบปฏิทินได้
2. หลังจากเผชิญประสพการณ์เรื่อง “การเตรียมข้อมูลและออกแบบรูปแบบปฏิทิน” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถ เลือกองค์ประกอบของปฏิทินและออกแบบรูปแบบปฏิทินในกระดาษได้

ประสพการณ์และบริบท

ก. ประสพการณ์ที่คาดหวัง

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมผ่านกระบวนการ การออกแบบปฏิทินแล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกแนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบปฏิทิน และเตรียมข้อมูลและออกแบบรูปแบบปฏิทินในกระดาษได้

ข. บริบทและสถานการณ์

บริบท

บริบทในการเผชิญประสพการณ์ คือ ห้องคอมพิวเตอร์ เวลาที่ใช้ในการการเผชิญประสพการณ์ 1 ชั่วโมง (60 นาที) สิ่งที่นักเรียนต้องเตรียมคือ กระดาษ A4 ดินสอ ยางลบ ไม้บรรทัด และสีไม้

สถานการณ์

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการโรงเรียน ให้จัดทำปฏิทินของโรงเรียนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยเผชิญประสพการณ์กลุ่ม ในการจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องปฏิบัติตามขั้นตอน ดังนี้ (1) ศึกษาความหมาย ประเภท ส่วนประกอบ ขนาดของปฏิทิน(2) ศึกษาองค์ประกอบและขั้นตอนการออกแบบปฏิทิน(3) เตรียมข้อมูลของปฏิทินและ (4) ออกแบบรูปแบบปฏิทินในกระดาษ

แผนเผชิญสถานการณ์

หน่วยประสบการณ์ที่ 3 เรื่อง การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

รายละเอียดของแผนเผชิญสถานการณ์หลักที่ 3.1 การออกแบบปฏิทิน

ประเภทการดำเนินงาน	ภารกิจ	งาน	วิธีการ	เนื้อหา	บริบท	สื่อ/แหล่งความรู้	สิ่งอำนวยความสะดวก	ประเมิน
3.1.1 การศึกษานวัตคิดเกี่ยวกับกรออกแบบปฏิทิน	1. ศึกษาความหมาย ประเภท ส่วนประกอบ เนื้อหาปฏิทิน และขนาดของปฏิทิน	1.1 อ่านประมวลสาระ เรื่อง ความหมาย ประเภท ส่วนประกอบ เนื้อหาปฏิทิน และขนาดของปฏิทิน 1.2 บันทึกสาระสำคัญ	SDL	ความหมาย ประเภท ส่วนประกอบ เนื้อหาปฏิทิน และขนาดของปฏิทิน	- ห้องคอมพิวเตอร์ - มุมวิชาการ	-ประมวล -สาระ -คู่มือเผชิญ -ประสบการณ์	-โต๊ะ คอมพิวเตอร์ -เก้าอี้	
	2. ศึกษาเรื่อง การออกแบบรูปแบบองค์ประกอบของปฏิทิน และขั้นตอนการออกแบบปฏิทิน	2.1 อ่านประมวลสาระ การออกแบบองค์ประกอบของปฏิทินและขั้นตอนการออกแบบปฏิทิน 2.2 บันทึกสาระสำคัญ	SDL	การออกแบบ องค์ประกอบของปฏิทิน และขั้นตอนการออกแบบปฏิทิน	- ห้องคอมพิวเตอร์ - มุมวิชาการ	-ประมวล -สาระ -คู่มือเผชิญ -ประสบการณ์	-โต๊ะ คอมพิวเตอร์ -เก้าอี้	

แผนเผชิญสถานการณ์
หน่วยประสบการณ์ที่ 3 เรื่อง การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
รายละเอียดของแผนเผชิญประสบการณ์หลักที่ 3.1 การออกแบบปฏิทิน

ประเด็น การณ์ รอง	ภารกิจ	งาน	วิธีการ	เนื้อหา	บริบท	สื่อ/แหล่งความรู้	สิ่งอำนวยความสะดวก	ประเมิน
3.1.2 การเตรียมข้อมูลและออกแบบรูปแบบปฏิทิน	1. เตรียมข้อมูลของปฏิทิน	1.1 แบ่งกลุ่มปฏิบัติ 1.2 กำหนดหัวเรื่องของปฏิทิน 1.3 กำหนดวัน เดือน ปี วันหยุด และ วันสำคัญ 1.4 กำหนดภาพประกอบ	TDL/PDL PDL PDL PDL		-ห้อง คอมพิวเตอร์	-คู่มือเผชิญ ประสบการณ์	-โต๊ะ เก้าอี้	
3.1.2 การเตรียมข้อมูลและออกแบบรูปแบบปฏิทิน	2. ออกแบบรูปแบบปฏิทินในกระดาษ	2.1 ชมตัวอย่างปฏิทินที่มุมวิชาการ 2.2 ออกแบบรูปแบบปฏิทินในกระดาษ 2.3 ออกแบบโครงสร้างของปฏิทินในกระดาษ A4 2.4 ออกแบบตาราง 2.5 ร่างตาราง 2.6 ออกแบบวัน เดือน ปี วันหยุด และวันสำคัญ	PDL/TDL PDL PDL PDL PDL PDL		-ห้อง คอมพิวเตอร์ -มุมวิชาการ	-ตัวอย่างปฏิทิน -คู่มือเผชิญ ประสบการณ์	-โต๊ะ เก้าอี้	

แผนกำกับประสบการณ์

หลักสูตรฝึกอบรมการสร้างงานคิดด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2

หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

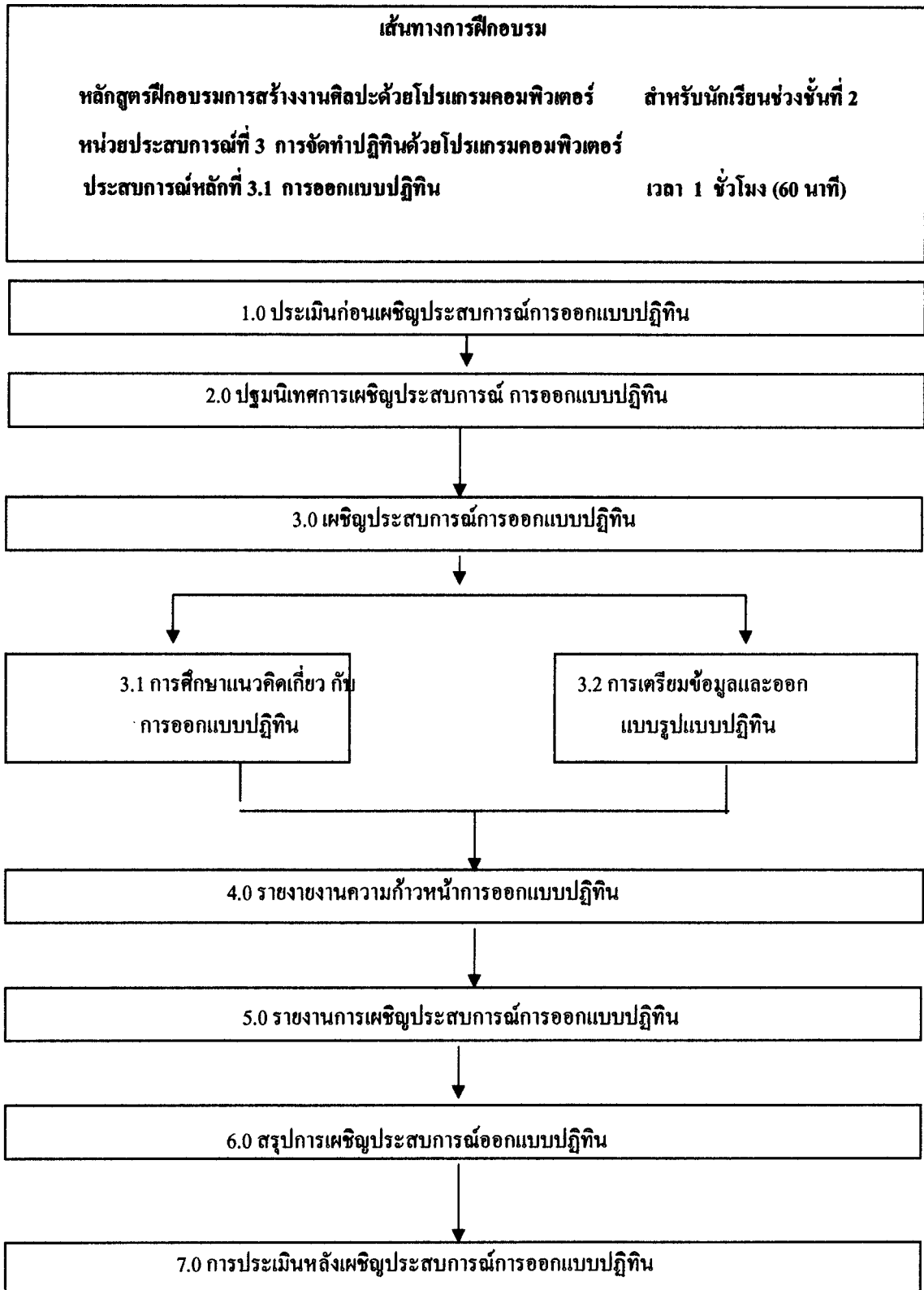
ประสบการณ์หลักที่ 3.1 การออกแบบปฏิทิน

เวลา 1 ชั่วโมง (60 นาที)

วิทยากร นางสาวสุกฤตา ชวนรุ่งเรือง

จำนวนผู้รับการอบรม SDL=4 PDL= 19 TDL=2

ลำดับที่	กิจกรรม /ภารกิจ	สื่อ	สถานที่	เวลา (นาที)
1	ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์ 1.1 ทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์	-	ห้องคอมพิวเตอร์	10
2	ปฐมนิเทศประสบการณ์ 2.1 วัตถุประสงค์ 2.2 ประสบการณ์ 2.3 บริบท / สถานการณ์ 2.4 ขั้นตอนการหาประสบการณ์ 2.5 สื่อ / เครื่องมือ 2.6 การประเมิน	สไลด์คอมพิวเตอร์ “ “ “ “ “ ประมวลสาระ/ ตัวอย่างภาพ ชิ้นงาน	“ “ “ “ “ “	5
3	เผชิญประสบการณ์ 3.1 การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบปฏิทิน 3.2 การเตรียมข้อมูลและออกแบบรูปแบบปฏิทิน	- - -	“ “ “	5 15
4	รายงานความก้าวหน้า	-	“	5
5	รายงานการเผชิญประสบการณ์	-	“	5
6	สรุปการเผชิญประสบการณ์	-	“	5
7	ประเมินหลังเผชิญประสบการณ์ 7.1 ทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์	-	“	10



แผนผลิตสื่อ

**หลักสูตรฝึกอบรมการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2
หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
ประสบการณ์หลักที่ 3.1 -3.2**

ประเภทสื่อ : สไลด์คอมพิวเตอร์ [] มีอยู่แล้ว [/] ต้องผลิตใหม่

เรื่อง ปฐมนิเทศการเผชิญประสบการณ์

วัตถุประสงค์

หลังจากฟังการปฐมนิเทศประสบการณ์แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถระบุวัตถุประสงค์ประสบการณ์ บริบท สถานการณ์ ขั้นตอนการหาประสบการณ์(ภารกิจและงาน) สื่อ/เครื่องมือ และการประเมินได้ถูกต้อง

สรุปเนื้อหา

วัตถุประสงค์ในการอบรม ประกอบด้วย (1) ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกแนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับปฏิทิน เตรียมข้อมูล รวมถึงออกแบบรูปแบบปฏิทินได้ และ (2) ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกขั้นตอนและดำเนินการทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ รวมถึงพิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์ได้ประสบการณ์ที่ ผู้รับการอบรมต้องเผชิญ ประกอบด้วย 2 ประสบการณ์ คือ (1) การออกแบบปฏิทินและ (2) การตกแต่งปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ บริบทในการเผชิญประสบการณ์ คือ (1) ห้องคอมพิวเตอร์ เวลาที่ใช้ในการเผชิญประสบการณ์ 2.5 ชั่วโมง (150 นาที) สิ่งที่ใช้เข้ารับการฝึกอบรมต้องเตรียมคือ กระดาษ A4 ดินสอ ขางลบ ไม้บรรทัด และสีไม้ สถานการณ์คือผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการโรงเรียนให้ทำปฏิทินของโรงเรียนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ในการจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องออกแบบปฏิทินและตกแต่งปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ภารกิจและงาน ประกอบด้วย การศึกษาความหมาย ประเภท ส่วนประกอบ และขนาดของปฏิทิน ออกแบบปฏิทิน เตรียมข้อมูล ปฏิทินออกแบบรูปแบบปฏิทินในกระดาษ ศึกษาขั้นตอนการทำปฏิทินจากมัลติมีเดีย และดำเนินการทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ รวมถึงดำเนินการพิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์ และนำเสนอผลงานผ่านจอภาพ สื่อที่ใช้ประกอบด้วยประมวลสาระ คู่มือเผชิญประสบการณ์ มัลติมีเดีย และสไลด์คอมพิวเตอร์ และตัวอย่างภาพชิ้นงาน การประเมิน เป็นการประเมิน จากการทำแบบทดสอบ สังเกตพฤติกรรม ระหว่างเผชิญประสบการณ์ งานที่กำหนดให้ทำ ได้แก่ การเลือกองค์ประกอบ ของปฏิทินการออกแบบรูปแบบปฏิทินในกระดาษ การดำเนินการทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การดำเนินการพิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์และการทำแบบฝึกหัด

แหล่งที่มาของสื่อ
ไม่มี

ขั้นตอนการผลิต

ในการผลิตสไลด์คอมพิวเตอร์ ครอบคลุม ขั้นตอนการผลิต 4 ขั้นตอน คือ (1) ขั้นวางแผนการผลิต (2) ขั้นเตรียมการผลิต (3) ขั้นดำเนินการผลิต และ (4) ขั้นประเมินผล

1. ขั้นวางแผน

1.1 กำหนดข้อความที่จะปฐมนิเทศ ได้แก่ วัตถุประสงค์ บริบท/สถานการณ์
ขั้นตอนการหาประสบการณ์ (ภารกิจ/งาน) สื่อ/เครื่องมือ และการประเมิน

1.2 ร่างข้อความบนกระดาษ

1.3 ศึกษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้สร้างสไลด์คอมพิวเตอร์

2. ขั้นเตรียมการผลิต

2.1 เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์การผลิต ได้แก่ รูปภาพ เครื่องคอมพิวเตอร์

2.2 เตรียมบุคลากรสำหรับออกแบบและพิมพ์

3. ขั้นดำเนินการผลิต

3.1 ออกแบบข้อความและภาพ

3.2 พิมพ์ข้อความและใส่ภาพ

3.3 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อความและ ภาพ

4. ขั้นประเมินผล

ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาและด้านเทคโนโลยีการศึกษา ในประเด็น ดังนี้ คือ (1) เนื้อหา คือ ความถูกต้อง ความเหมาะสม และเรียงลำดับเนื้อหา (2) ภาพ คือ ความชัดเจนของภาพ ใช้ภาพอธิบายได้สาระเหมาะสม (3) ตัวอักษร คือ ขนาดของตัวอักษร และความชัดเจนของตัวอักษร

ทรัพยากรที่ต้องการ

1. งบประมาณ 50 บาท

2. บุคลากร 1 คน

3. วัสดุการผลิต ได้แก่ ภาพที่เกี่ยวข้อง แผ่นซีดีรอม

4. อุปกรณ์การผลิต(มีอยู่แล้ว) ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสแกนเนอร์ และโปรแกรมไมโครซอฟท์เพาเวอร์พอยท์ 2003

แผนผลิตสื่อ

หลักสูตรฝึกอบรมการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2
หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
ประสบการณ์หลักที่ 3.1 การออกแบบปฏิทิน

ประสบการณ์รองที่ 3.1.1-3.1.2

ประเภทสื่อ : ประมวลสาระ [] มีอยู่แล้ว [/] ต้องผลิตใหม่

เรื่อง การออกแบบปฏิทิน

วัตถุประสงค์

1. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “การออกแบบปฏิทิน” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกความหมายของปฏิทินได้
2. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “การออกแบบปฏิทิน” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกประเภทของปฏิทินได้
3. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “การออกแบบปฏิทิน” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกส่วนประกอบของปฏิทินได้
4. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “การออกแบบปฏิทิน” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกเนื้อหาของปฏิทินได้
5. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “การออกแบบปฏิทิน” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกขนาดของปฏิทินได้
6. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “การออกแบบปฏิทิน” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกหลักการออกแบบส่วนประกอบของปฏิทินได้
7. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “การออกแบบปฏิทิน” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกขั้นตอนการออกแบบบัตรอวยพรได้

สรุปเนื้อหา

ปฏิทินเป็นสิ่งที่ใช้บอกวัน เดือน ปี โดยยึดหลักเกณฑ์ของสากล สื่อความหมายให้คนทั่วไปเข้าใจ ปฏิทินมีหลายประเภทแยกตามลักษณะการใช้งาน ประกอบด้วย ภาพประกอบ วัน เดือน ปี เนื้อปฏิทินมีหลายรูปแบบ เช่น เนื้อหาเกิดพระเกียรติ เนื้อหาเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรม เนื้อหาส่งเสริมสภาพแวดล้อม และเนื้อหาทั่วไป ขนาดของปฏิทินขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของผู้ทำ โดยต้องออกแบบมาให้ตัด กระดาษทิ้งโดยเปล่าประโยชน์

แหล่งที่มาของสื่อ

บัณญัติ ศตะรัตน์ (2532) การออกแบบเลขคณิตปีสี่พิมพ์ปฏิทิน บริษัท ทรู อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ลี แบค เจอร์ ปรินท์ยูทิลปะบัณญัติ ภาควิชาออกแบบนิเทศศิลป์ คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

รัชนา นัยอนันต์ (2533) โครงการออกแบบปฏิทินของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางเพื่อช ชุคนางใน วรรณคดีไทย ภาควิชาออกแบบนิเทศศิลป์ คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

“ประเภทของปฏิทิน” ค้นวันที่ 12 ตุลาคม 2550 จาก <http://www.lannapoly.ac.th/com/pee/VisioPlan5.doc>

“ภาพประกอบ” ค้นวันที่ 11 กันยายน 2550 จาก <http://www.topfiveidea.com/>

“ภาพประกอบ” ค้นวันที่ 11 กันยายน 2550 จาก www.unicef.org/thailand/tha/support.html

ขั้นตอนการผลิต

การผลิตประมวลสารมีขั้นตอนการผลิต ครอบคลุม (1) ขั้นการวางแผน (2) ขั้นการเตรียมการ (3) ขั้นตอนการผลิต และ(4) ขั้นการประเมิน

1. ขั้นการวางแผน

1.1 วิเคราะห์ผู้รับการอบรม เป็นการศึกษาผู้รับการอบรมในด้านอายุ ความรู้ ระดับสติปัญญา และทักษะความชำนาญ

1.2 กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการคาดหวังผลที่เกิดขึ้นในเชิงพฤติกรรมที่วัดได้ ประกอบด้วย เงื่อนไข พฤติกรรม และเกณฑ์

1.3 วิเคราะห์และกำหนดเนื้อหา เป็นการรวบรวมเนื้อหาเกี่ยวกับความหมาย ประเภท ส่วนประกอบ เนื้อหา และการออกแบบปฏิทินจากเอกสาร ตำรา แบบเรียน อินเทอร์เน็ต มาจำแนกเป็นหัวเรื่อง

2. ขั้นการเตรียมการ เตรียมวัสดุและอุปกรณ์ในการผลิต ได้แก่ กระดาษ A4 หนังสือ ลวดเขียนกระดาษ เครื่องคอมพิวเตอร์ หมึกเครื่องพิมพ์ และเครื่องสแกนเนอร์

3. ขั้นดำเนินการผลิต

3.1 เขียนแผนผังแนวคิดในรูปแบบภูมิ

3.2 เขียนแผนการสอนประจำหน่วย และแผนการสอนประจำตอน

3.3 เขียนเนื้อหาสาระ โดยการเรียบเรียงเนื้อหาสาระจากเอกสารที่ค้นคว้ามาตามลำดับ ประกอบด้วย เกริ่นนำ เสนอเนื้อหา และสรุป

3.4 กำหนดภาพประกอบ โดยระบุประเภทของภาพ ขนาดภาพ และคำอธิบายรายละเอียดของภาพ

3.5 จัดทำภาพประกอบ

3.6 ตรวจสอบความถูกต้องตัวสะกดของภาษาที่ใช้

3.7 จัดพิมพ์และเข้าเล่ม

4. ขั้นการประเมิน

การประเมินประมวลสาระ ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาและเทคโนโลยีการศึกษา ครอบคลุม (1) เนื้อหาสาระเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ เนื้อหาเหมาะสมกับผู้รับการอบรม การแบ่งเนื้อหากับเวลา ความถูกต้องของเนื้อหา ความครบถ้วนสมบูรณ์ของเนื้อหา ความชัดเจนของเนื้อหา การลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก การใช้ภาษา และ (2) ภาพประกอบ ประเมินในด้าน ความชัดเจนของภาพ ความสอดคล้องของภาพกับเนื้อหา และความถูกต้องของคำอธิบายในภาพประกอบ

ทรัพยากรที่ต้องการ

1. งบประมาณ 500 บาท
2. บุคลากร 1 คน
3. วัสดุอุปกรณ์การผลิต ได้แก่ กระดาษA4 กระดาษกาว ลวดเย็บกระดาษ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และเครื่องสแกนเนอร์

แผนผลิตสื่อ

หลักสูตรฝึกอบรมการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2
หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
ประสบการณ์หลักที่ 3.1 การออกแบบปฏิทิน
ประสบการณ์รองที่ 3.1.1-3.1.2

ประเภทสื่อ : ตัวอย่างชิ้นงานปฏิทิน [] มีอยู่แล้ว [/] ต้องผลิตใหม่
เรื่อง การออกแบบปฏิทิน

วัตถุประสงค์

หลังจากชมตัวอย่างปฏิทินที่ตกแต่งด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดแนวคิดในการตกแต่งปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และสามารถออกแบบปฏิทินที่ตกแต่งด้วยคอมพิวเตอร์ได้

สรุปเนื้อหา

ตัวอย่างปฏิทินที่ตกแต่งด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีไว้สำหรับแสดงตัวอย่างชิ้นงาน มีจุดมุ่งหมายเพื่อดึงดูดความสนใจ กระตุ้นและจูงใจให้ผู้รับการฝึกอบรมสามารถทำงานตามศักยภาพความสามารถของตนเอง ช่วยให้เข้าใจเนื้อหาที่จะฝึกอบรมได้รวดเร็ว เป็นแนวทางให้ผู้รับการอบรมให้มีความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างชิ้นงานให้สวยงามและถูกต้อง

แหล่งที่มาของสื่อ

- วรรณิ เพชรรัตน์ (2533) เทคนิคการตัดประดิษฐ์กระดาษ เล่ม 2 พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร
ไทยวัฒนาพานิช จำกัด
- วีระ ไทยพานิช (2529) หนังสือสำหรับผู้สอน 57 วิธีสอน กรุงเทพมหานคร ภาควิชาเทคโนโลยี
การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- สันศักดิ์ ภิบาลสุข และพิมพ์ใจ ภิบาลสุข (2525) การใช้สื่อการสอน พิมพ์ครั้งที่ 2 (ฉบับปรับปรุง
ใหม่) กรุงเทพมหานคร
- โสภภาพรรณ สุวรรณแสง และเกื้อกูล คูปรินทร์ (2520) การผลิตวัสดุกราฟิก PRODUCTION OF
GRAPHIC MATERIALS AV 325 กรุงเทพมหานคร ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- “ภาพประกอบ” ค้นวันที่ 11 กันยายน 2550 จาก <http://www.topfiveidea.com/>
- “ภาพประกอบ” ค้นวันที่ 11 กันยายน 2550 จาก www.unicef.org/thailand/tha/support.html

ขั้นตอนการผลิต

การผลิตตัวอย่างภาพชิ้นงาน มีขั้นตอนการผลิต ครอบคลุม (1) ขั้นตอนการวางแผน (2) ขั้นตอนการเตรียมการ (3) ขั้นตอนการผลิต และ(4) ขั้นตอนการประเมิน

1. ขั้นตอนการวางแผน

1.1 วิเคราะห์ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นการศึกษาผู้เข้ารับการฝึกอบรมในด้านอายุ ความรู้ ระดับสติปัญญา และทักษะเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์

1.2 กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ครอบคลุมเงื่อนไข พฤติกรรม และเกณฑ์

1.3 วิเคราะห์เนื้อหาสาระและกำหนดรูปแบบภาพให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์การสอน

1.4 กำหนดขนาดของภาพที่จะนำมาสร้างเป็นตัวอย่างภาพชิ้นงาน

2. ขั้นตอนการเตรียมการ ในการผลิตตัวอย่างภาพชิ้นงาน มีการเตรียมการ ดังนี้

2.1 เตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการผลิต ได้แก่ ผู้ผลิตตัวอย่างแผนภาพ

2.2 เตรียมวัสดุและอุปกรณ์ในการผลิต ได้แก่ กระดาษ A4 กระดาษโปสเตอร์สีชนิดแข็ง สีสเปรย์ เทปกาวสองหน้าชนิดบาง กรรไกร ไม้บรรทัด มีดคัตเตอร์ ลวดเย็บกระดาษ เครื่องคอมพิวเตอร์ หมึกเครื่องพิมพ์ และเครื่องสแกนเนอร์

3. ขั้นตอนดำเนินการผลิต

3.1 ออกแบบตัวอย่างภาพ

3.2 ตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

3.3 ตรวจสอบความถูกต้อง

3.4 ตัดพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์

3.5 ร่างแบบประดิษฐ์กระดาษเป็นรูปแบบต่างๆ

3.6 ตัดแต่งกระดาษแข็งตามรูปแบบต่างๆ

3.7 ใช้สีสเปรย์พ่นกระดาษแข็ง และฉนึ่กภาพ

4. ขั้นตอนการประเมิน

การประเมินประมวผลสาระ ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาและเทคโนโลยีการศึกษา

ครอบคลุม (1) ภาพ ได้แก่ การจัดวางภาพ ความชัดเจนของภาพ สีและลายเส้นภาพ และการตกแต่งภาพ และ

(2) ข้อความ ได้แก่ การจัดวางตำแหน่งของข้อความ และตัวอักษรที่ใช้ในข้อความ

ทรัพยากรที่ต้องการ

1. งบประมาณ 500 บาท

2. บุคลากร 1 คน

3. วัสดุอุปกรณ์การผลิต ได้แก่ กระดาษA4 กระดาษโปสเตอร์สีชนิดแข็ง เทปกาวสองหน้าชนิดบาง ไม้บรรทัด กรรไกร มีดคัตเตอร์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และเครื่องสแกนเนอร์

แผนเผชิญประสพการณ์

หลักสูตรฝึกอบรมการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2
หน่วยประสพการณ์ที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
ประสพการณ์หลักที่ 3.2 การตกแต่งปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เวลา 1.5 ชม.(90 นาที)

วัตถุประสงค์

1. หลังจากเผชิญประสพการณ์เรื่อง “การศึกษาขั้นตอนและดำเนินการทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกขั้นตอนการทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์และดำเนินการทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้
2. หลังจากเผชิญประสพการณ์เรื่อง “การพิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์และนำเสนอผลงาน” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกขั้นตอนและดำเนินการพิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์ได้

ประสพการณ์และบริบท

ก. ประสพการณ์ที่คาดหวัง

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมผ่านกระบวนการ การตกแต่งปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกขั้นตอนและดำเนินการทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และบอกขั้นตอนและดำเนินการพิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์ได้

ข. บริบทและสถานการณ์

บริบท

บริบทในการเผชิญประสพการณ์ คือ ห้องคอมพิวเตอร์ เวลาที่ใช้ในการการเผชิญประสพการณ์ 1.5 ชั่วโมง (90 นาที)

สถานการณ์

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการโรงเรียน ให้จัดทำปฏิทินของโรงเรียนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยเผชิญประสพการณ์กลุ่ม ในการจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องปฏิบัติตามขั้นตอน ดังนี้ (1) ศึกษาขั้นตอนการทำปฏิทินจากมัลติมีเดีย (2) ดำเนินการทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (3) ดำเนินการพิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์ และ (4) นำเสนอผลงาน

แผนเผชิญสถานการณ์

หน่วยประสบการณ์ที่ 3 เรื่อง การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

รายละเอียดของกิจกรรมประสบการณ์ที่ 3.2 การตกแต่งปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ประสบการณ์รอง	ภารกิจ	งาน	วิธีการ	เนื้อหา	บริบท	สื่อ/แหล่งความรู้	สิ่งอำนวยความสะดวก	ประเมิน
3.2.1 การศึกษาขั้นตอนและคำดำเนินการทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1. ศึกษาขั้นตอนการทำปฏิทิน	1.1 ชมวีดิทัศน์เรื่อง ขั้นตอนการทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1.2 อ่านประมวลสาระเรื่อง ขั้นตอนการทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1.3 บันทึกสาระสำคัญ	PDL/TDL SDL SDL	ขั้นตอนการทำปฏิทิน	-ห้องคอมพิวเตอร์	-วีดิทัศน์เรื่อง ขั้นตอนการทำปฏิทิน	-เครื่องคอมพิวเตอร์ -โปรแกรมเตอร์	

แผนเผชิญสถานการณ์

หน่วยประสานงานที่ 3 เรื่อง การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

รายละเอียดของการเผชิญสถานการณ์หลักที่ 3.2 การตกแต่งปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ประเภทการร้อง	ภารกิจ	งาน	วิธีการ	เนื้อหา	บริบท	ชื่อ/แหล่งความรู้	สิ่งอำนวยความสะดวก	ประเมิน
3.2.1 การศึกษา ขั้นตอนและ ดำเนินการทำ ปฏิทินด้วย โปรแกรม คอมพิวเตอร์	2. ดำเนินการทำ ปฏิทินด้วย โปรแกรม คอมพิวเตอร์	2.1 ขบวนการสารคดีขั้นตอนการทำ 2.2 ปฏิบัติตามขั้นตอนตามลำดับ 2.3 เปิดโปรแกรมใหม่ใครขอไฟล์เอกสาร 2.4 ตั้งค่าหน้ากระดาษ 2.5 พิมพ์วันที่ 2.6 พิมพ์วันที่ 2.7 จัดแต่งรูปแบบตัวอักษร 2.8 จัดตำแหน่งตัวอักษร 2.9 ใส่เส้นกรอบตาราง	TDL/PDL PDL PDL PDL PDL PDL		-ห้อง คอมพิวเตอร์		-เครื่องคอมพิวเตอร์ -โปรแกรมเตอร์	-จากการ ปฏิบัติ งานกลุ่ม

แผนเผชิญสถานการณ์

หน่วยประสาทดการที่ 3 เรื่อง การจัดทำปฏิทินช่วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

รายละเอียดของการเผชิญสถานการณ์หลักที่ 3.2 การตกแต่งปฏิทินช่วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ประเภท การณ์ รอง	ภารกิจ	งาน	วิธีการ	เนื้อหา	บริบท	สื่อ/แหล่งความรู้	สิ่งอำนวยความสะดวก	ประเมิน
3.2.1 การ ศึกษาขั้นตอน และดำเนินการ การทำปฏิทิน ช่วยโปรแกรม คอมพิวเตอร์	1. ศึกษา ขั้นตอนการทำ ปฏิทิน	2.10 วัสดุและระบายสี เชลล์ 2.11 ปรึบความกว้างของตาราง 2.12 ปรึบความสูงของตาราง 2.13 จัดตำแหน่งตาราง 2.14 เลือกภาพ 2.15 ปรึบขนาดภาพ	PDL PDL PDL PDL PDL PDL	ขั้นตอนการ ทำปฏิทิน	-ห้องคอมพิวเตอร์		-เครื่อง คอมพิวเตอร์ -โปรแกรมเตอร์	

แผนเผชิญสถานการณ์

หน่วยประสานการปฏิบัติ 3 เรื่อง การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

รายละเอียดของการเผชิญสถานการณ์หลักที่ 3.2 การตกแต่งปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ประเภท	ภารกิจ	งาน	วิธีการ	เนื้อหา	บริบท	ผู้/แหล่งความรู้	ผู้อำนวยการ	ประเมิน
การรับรอง								
3.2.1 การศึกษา	1. ศึกษาขั้นตอนการทำงาน	2.16 ปรับทิศทางภาพ	PDL	ขั้นตอนการทำงาน	-ห้องคอมพิวเตอร์		-เครื่องคอมพิวเตอร์	
ขั้นตอน	ปฏิทิน	2.17 พิมพ์เดือนและปี	PDL				คอมพิวเตอร์	
และดำเนินการ		2.18 จัดขนาดข้อความ	PDL				-โปรแกรม	
การทำ		2.19 จัดทิศทางข้อความ	PDL				คอมพิวเตอร์	
ปฏิทินด้วย		2.20 ขอบคู่ออกสารก่อนพิมพ์	PDL					
โปรแกรม		2.21 บันทึกข้อมูล	PDL					
คอมพิวเตอร์								

แผนเผชิญสถานการณ์
หน่วยประกอบภารกิจที่ 3 เรื่อง การจัดทำปฏิทินค่ายไปรกรรมคอมพิวเตอร์
รายละเอียดของการเผชิญสถานการณ์หลักที่ 3.2 การตกแต่งปฏิทินค่ายไปรกรรมคอมพิวเตอร์

ประเภท	ภารกิจ	งาน	วิธีการ	เนื้อหา	บริบท	สื่อ/แหล่ง ความรู้	ตั้งอำนวยความสะดวก	ประเมิน
3.2.2 การพิมพ์บัตร อวยพรออก ทางเครื่อง พิมพ์และ นำเสนอ ผลงาน	1. คำแนะนำ การพิมพ์ บัตรอวยพร ออกทาง เครื่อง พิมพ์	1.1 อ่านประมวลสาระ เรื่อง การพิมพ์ ภาพออกทางเครื่องพิมพ์ 1.2 บันทึกสาระสำคัญ 1.3 ตั้งตำแหน่งกระดาษ 1.4 คลิกลายพิมพ์ 1.5 คลิกรูปพิมพ์ 1.6 เลือกเครื่องพิมพ์ 1.7 ระบุช่วงของหน้าที่จะพิมพ์ 1.8 ระบุจำนวนชุดเอกสารที่จะพิมพ์ใน ห้องจำนวนต้นมา 1.9 คลิกรูปคุณสมบัติ 1.10คลิกตกลง	SDL SDL PDL PDL PDL PDL PDL PDL PDL PDL	การพิมพ์ ปฏิทิน ออก ทาง เครื่องพิมพ์	-ห้องคอมพิวเตอร์	ประมวลสาระ	-เครื่อง คอมพิวเตอร์ -เครื่องพิมพ์	จากการ ปฏิบัติ งานกลุ่ม

แผนเผชิญสถานการณ์

หน่วยประสบการณ์ที่ 3 เรื่อง การจัดทำปฏิทินช่วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

รายละเอียดของการเผชิญประสบการณ์ที่ 3.2 การตกแต่งปฏิทินช่วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ประสบการณ์รอง	ภารกิจ	งาน	วิธีการ	เนื้อหา	บริบท	สื่อ/แหล่งความรู้	สิ่งอำนวยความสะดวก	ประเมิน
3.2.2 การพิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์และนำเสนอผลงาน	2. นำเสนอผลงาน	2.1 นำเสนอผลงาน 2.2 วิชาภัยผลงาน 2.3 ประเมินชิ้นงาน 2.4 ทำแบบฝึกหัด 2.5 จัดแสดงปฏิทินที่มุมผลงาน	PDL/TDL PDL/TDL PDL/TDL SDL PDL		-ห้องคอมพิวเตอร์	ความรู้	-เครื่องคอมพิวเตอร์ -โปรแกรมเตอร์ -กระดาษแสดงผลงาน	-จากการปฏิบัติงาน -กลุ่ม -จากชิ้นงาน -จากแบบฝึกหัด

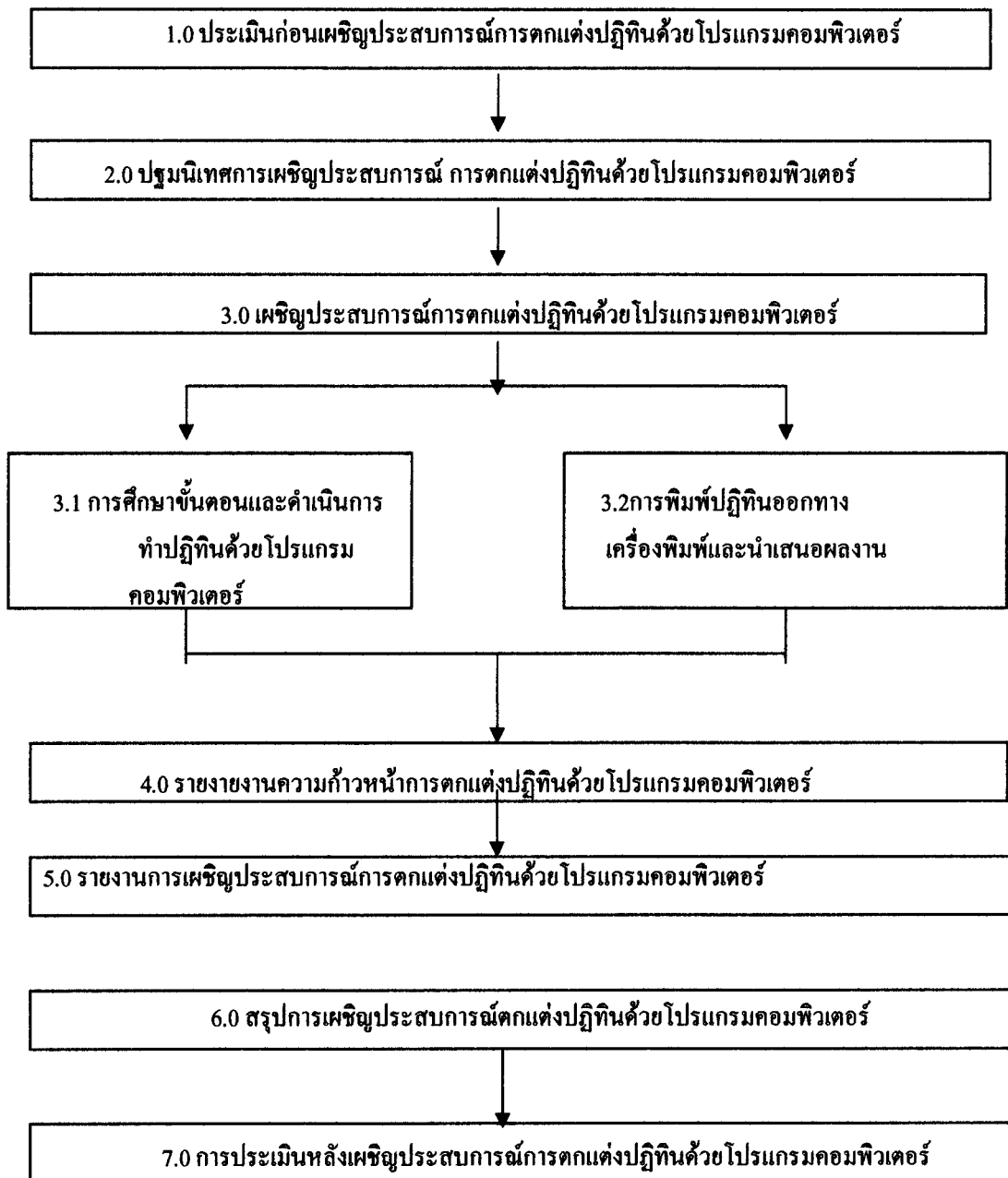
แผนกำกับประสบการณ์

หลักสูตรฝึกอบรมการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2
 หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
 ประสบการณ์หลักที่ 3.2 การตกแต่งปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เวลา 1.5 ชม.(90 นาที)
 วิทยากร นางสาวสุกฤตา ชวนรุ่งเรือง จำนวนผู้รับการอบรม SDL=5 PDL= 35 TDL=5

ลำดับ ที่	กิจกรรม /ภารกิจ	สื่อ	สถานที่	เวลา (นาที)
1	ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์			
	1.1 ทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์	-	ห้องคอมพิวเตอร์	10
2	ปฐมนิเทศประสบการณ์			5
	2.1 วัตถุประสงค์	สไลด์	ห้องคอมพิวเตอร์	
	2.2 ประสบการณ์	คอมพิวเตอร์	“	
	2.3 บริบท / สถานการณ์	“	“	
	2.4 ขั้นตอนการหาประสบการณ์	“	“	
	2.5 สื่อ / เครื่องมือ	“	“	
	2.6 การประเมิน	“	“	
3	เผชิญประสบการณ์			
	3.1 การศึกษาขั้นตอนและดำเนินการทำ ปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	มัลติมีเดีย/ ประมวลสาระ	ห้องคอมพิวเตอร์	30
	3.2 การพิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์ และนำเสนอผลงาน	“	“	20
	รายงานความก้าวหน้า		ห้องคอมพิวเตอร์	5
4	รายงานการเผชิญประสบการณ์	-	“	5
5	สรุปการเผชิญประสบการณ์	-	“	5
6	ประเมินหลังเผชิญประสบการณ์	-		
7	7.1 ทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์	-	ห้องคอมพิวเตอร์	10

เส้นทางการฝึกอบรม

หลักสูตรฝึกอบรมการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2
หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
ประสบการณ์หลักที่ 3.2 การตกแต่งปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เวลา 1.5 ช.ม. (90 นาที)



แผนผลิตสื่อ

หลักสูตรฝึกอบรมการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2
หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
ประสบการณ์หลักที่ 3.2 การตกแต่งปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
ประสบการณ์รองที่ 3.2.1-2.2.2

ประเภทสื่อ : ประมวลสาระ [] มีอยู่แล้ว [/] ต้องผลิตใหม่
เรื่อง การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

วัตถุประสงค์

1. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “การจัดทำปฏิทินด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกขั้นตอนการทำปฏิทินด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้
2. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “การจัดทำปฏิทินด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถดำเนินการทำปฏิทินด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้
3. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “การจัดทำปฏิทินด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกวิธีการพิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์ได้
4. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “การจัดทำปฏิทินด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถพิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์ได้

สรุปเนื้อหา

ขั้นตอนการทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ครอบคลุม เปิดโปรแกรมไมโครซอฟเอกเซล ตั้งค่าหน้ากระดาษ พิมพ์วันทั้งเจ็ด พิมพ์วันที่ จัดแต่งรูปแบบตัวอักษร ใส่เส้นกรอบตาราง จัดตำแหน่งตัวอักษร ใส่ลวดลายและระบายสีเซลล์ ปรับความกว้างของตาราง ปรับความสูงของตาราง จัดตำแหน่งตาราง เลือกภาพปรับขนาดภาพ ปรับทิศทางภาพ พิมพ์เดือน และปี จัดขนาด และทิศทางข้อความ ขอบคูเอกสารก่อนพิมพ์ บันทึกข้อมูล ขั้นตอนการพิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์ ครอบคลุม ตั้งค่านำกระดาษ คลิกเมนูแฟ้ม คลิกพิมพ์ เลือกเครื่องพิมพ์ ระบุช่วงของหน้าที่จะพิมพ์ ระบุจำนวนชุดเอกสารที่จะทำการพิมพ์ในช่องจำนวนสำเนาคลิกปุ่ม คุณสมบัติ ถ้าต้องการปรับเปลี่ยนค่าต่างๆของเครื่องพิมพ์ คลิกตกลง

แหล่งที่มาของสื่อ

กรมการปกครอง (2544) คู่มือการใช้งาน Excel กรุงเทพมหานคร อาสารักษาดินแดง
ณาตยา ฉายนาค (2549) เริ่มต้นใช้งาน Microsoft Excel 2003 กรุงเทพมหานคร เอส.พี.ซี.บุ๊คส์ จำกัด
บัณฑิต ศตะรัตน์ (2532) การออกแบบเลขคณิตสิ่งพิมพ์ปฏิทิน บริษัท ทู อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล

จำกัด ลี แบคเจอร์ ปรินญาศิลปะบัณฑิต ภาควิชาออกแบบนิเทศศิลป์ คณะมัณฑนศิลป์
มหาวิทยาลัยศิลปากร

ฝ่ายออกแบบผลิตและเผยแพร่สื่อศูนย์เทคโนโลยี การฝึกอบรมศูนย์คอมพิวเตอร์สารสนเทศ
วิทยาลัยการปกครอง /ฝ่ายนวัตกรรมและประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ศูนย์เทคโนโลยีการฝึกอบรม
ผลิตเอกสาร บริษัท เซต โซลูชัน จำกัด

วนิดา ปาลบุญ เก็บความรู้คู่มือเรียนโปรแกรม Excel

“ประเภทของปฏิทิน” คำนวณวันที่ 12 ตุลาคม 2550 จาก <http://www.lannapoly.ac.th/com/pee/>

VisioPlan5.doc

“ภาพประกอบ” คำนวณวันที่ 11 กันยายน 2550 จาก <http://www.topfiveidea.com/>

“ภาพประกอบ” คำนวณวันที่ 11 กันยายน 2550 จาก www.unicef.org/thailand/tha/support.html

ขั้นตอนการผลิต

การผลิตประมวลสารมีขั้นตอนการผลิต ครอบคลุม (1) ขั้นการวางแผน (2) ขั้นการเตรียมการ (3) ขั้น
การผลิต และ(4) ขั้นการประเมิน

1. ขั้นการวางแผน

1.1 วิเคราะห์ผู้เข้ารับการฝึกอบรม เป็นการศึกษาในด้านอายุ ความรู้ ระดับสติปัญญา และทักษะ
ความชำนาญ

1.2 กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการคาดหวังผลที่เกิดขึ้นในเชิงพฤติกรรมที่วัดได้ ประกอบด้วย เงื่อนไข
พฤติกรรม และเกณฑ์

1.3 วิเคราะห์และกำหนดเนื้อหา เป็นการรวบรวมเนื้อหาเกี่ยวกับขั้นตอนการตกแต่งปฏิทินด้วย
คอมพิวเตอร์และพิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์จากเอกสาร ตำรา แบบเรียน มาจำแนกเป็นหัวเรื่อง

2. ขั้นการเตรียมการ เตรียมวัสดุและอุปกรณ์ในการผลิต ได้แก่ กระดาษ A4 หนังสือ ลวดเขียนกระดาษ
เครื่องคอมพิวเตอร์ หมึกเครื่องพิมพ์ และเครื่องสแกนเนอร์

3. ขั้นดำเนินการผลิต

3.1 เขียนแผนผังแนวคิดในรูปแผนภูมิ

3.2 เขียนแผนการสอนประจำหน่วย และแผนการสอนประจำตอน

3.3 เขียนเนื้อหาสาระ โดยการเรียบเรียงเนื้อหาสาระจากเอกสารที่ค้นคว้ามาตามลำดับ

ประกอบด้วย เกริ่นนำ เสนอเนื้อหา และสรุป

3.4 กำหนดภาพประกอบ โดยระบุประเภทของภาพ ขนาดภาพ และคำอธิบายรายละเอียดของภาพ

3.5 จัดทำภาพประกอบ

3.6 ตรวจสอบความถูกต้องตัวสะกดของภาษาที่ใช้

3.7 จัดพิมพ์และเข้าเล่ม

4. ขั้นการประเมิน

การประเมินประมวลสาร ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาและเทคโนโลยีการศึกษา ครอบคลุม

(1) เนื้อหาสาระเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ เนื้อหาเหมาะสมกับผู้รับการอบรม การแบ่งเนื้อหากับเวลา ความ

ถูกต้องของเนื้อหา ความครบถ้วนสมบูรณ์ของเนื้อหา ความชัดเจนของเนื้อหา การลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก การใช้ภาษา (2) ภาพประกอบ ประเมินในด้าน ความชัดเจนของภาพ ความสอดคล้องของภาพกับเนื้อหา และ คำอธิบายในภาพประกอบถูกต้อง ชัดเจน (3) รูปเล่ม ปกมีความน่าสนใจ และ(4) ขนาดตัวอักษรมีความเหมาะสม ชัดเจน ถูกต้อง

ทรัพยากรที่ต้องการ

1. งบประมาณ 500 บาท
2. บุคลากร 1 คน
3. วัสดุอุปกรณ์การผลิต ได้แก่ กระดาษA4 กระดาษกาว ลวดเย็บกระดาษ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และเครื่องสแกนเนอร์

แผนผลิตสื่อ

หลักสูตรฝึกอบรมการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2
 หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
 ประสบการณ์หลักที่ 3.2 การตกแต่งปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
 ประสบการณ์รองที่ 3.2.1-3.2.2

ประเภทสื่อ : มัลติมีเดีย [] มีอยู่แล้ว [/] ต้องผลิตใหม่

เรื่อง ขั้นตอนการทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

วัตถุประสงค์

หลังจากชมมัลติมีเดีย เรื่อง “ ขั้นตอนการทำปฏิทินด้วยคอมพิวเตอร์” แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกขั้นตอนและดำเนินการทำปฏิทินด้วยคอมพิวเตอร์ได้

สรุปเนื้อหา

ขั้นตอนการทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ครอบคลุม เปิดโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล ตั้งค่าน้ำกระดาษ พิมพ์วันทั้งเจ็ด พิมพ์วันที่ จัดแต่งรูปแบบตัวอักษร ใส่เส้นกรอบตาราง จัดตำแหน่งตัวอักษร ใส่ลวดลายและระบายสีเซลล์ ปรับความกว้างของตาราง ปรับความสูงของตาราง จัดตำแหน่งตาราง เลือกภาพ ปรับขนาดภาพ ปรับทิศทางภาพ พิมพ์เดือน และปี จัดขนาด และทิศทางข้อความ ขอบเอกสาร ก่อนพิมพ์ บันทึกข้อมูล ขั้นตอนการพิมพ์ ปฏิทิน ครอบคลุม ขั้นตอนการพิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์ ครอบคลุม ตั้งค่าน้ำกระดาษ คลิกเมนูแฟ้ม คลิกพิมพ์ เลือกเครื่องพิมพ์ ระบุช่วงของหน้าที่จะพิมพ์ ระบุจำนวนชุดเอกสารที่จะทำการพิมพ์ในช่องจำนวนสำเนา คลิกปุ่มคุณสมบัติ ถ้าต้องการปรับเปลี่ยนค่าต่างๆ ของเครื่องพิมพ์ คลิกตกลง

แหล่งที่มาของสื่อ

กรมการปกครอง (2544) คู่มือการใช้งาน Excel กรุงเทพมหานคร อาสาสมัครดินแดง

ณาตยา ฉาบนาถ (2549) เริ่มต้นใช้งาน Microsoft Excel 2003 กรุงเทพมหานคร เอส.พี.ซี.บุ๊คส์

จำกัด

ฝ่ายออกแบบผลิตและเผยแพร่สื่อศูนย์เทคโนโลยี การฝึกอบรมศูนย์คอมพิวเตอร์สารสนเทศ

วิทยาลัยการปกครอง /ฝ่ายนวัตกรรมและประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ศูนย์เทคโนโลยีการฝึกอบรม

ผลิตเอกสาร บริษัท เซต โซลูชั่น จำกัด

วนิดา ปลายบุญ เก็บความรู้คู่มือเรียนโปรแกรม Excel

“ประเภทของปฏิทิน” ค้นวันที่ 12 ตุลาคม 2550 จาก <http://www.lannapoly.ac.th /com/pee/>

VisioPlan5.doc

“ภาพประกอบ” คำนวณวันที่ 11 กันยายน 2550 จาก <http://www.topfiveidea.com/>

“ภาพประกอบ” คำนวณวันที่ 11 กันยายน 2550 จาก www.unicef.org/thailand/tha/support.html

ขั้นตอนการผลิต

การผลิตมัลติมีเดีย มีขั้นตอนการผลิต ครอบคลุม (1) ขั้นตอนการวางแผน (2) ขั้นตอนการเตรียมการ (3) ขั้นตอนการผลิต และ(4) ขั้นตอนการประเมิน

1. ขั้นตอนการวางแผน

1.1 วิเคราะห์ผู้เข้ารับการฝึกอบรม เป็นการศึกษาผู้เรียนในด้านอายุ ความรู้ ระดับสติปัญญา และทักษะความชำนาญ กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการคาดหวังผลที่เกิดขึ้นในเชิงพฤติกรรมที่วัดได้ ประกอบด้วย เจาะใจ พฤติกรรม และเกณฑ์

2. ขั้นตอนการเตรียมการ

2.1 เตรียมบุคลากร ได้แก่ ผู้บรรยาย และผู้ผลิต

2.2 เตรียมวัสดุในการผลิต ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมแคมตาเซีย ไมโครโฟน รูปภาพ และแผ่นซีดี

3. ขั้นตอนการผลิต

3.1 เขียนบทบรรยาย

3.2 ออกแบบข้อความและภาพ

3.3 บันทึกเสียงบรรยาย

3.4 พิมพ์ข้อความและใส่ภาพ

3.5 ผสมเสียงบรรยาย และใส่ลักษณะภาพเคลื่อนไหว

3.6 ปรับแต่งเสียง และลักษณะการเคลื่อนไหวให้สัมพันธ์กับภาพและข้อความ

3.7 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อความ ภาพ และเสียง

4. ขั้นตอนการประเมิน

ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิในด้านเนื้อหาและด้านเทคโนโลยีการศึกษา ในประเด็น ดังนี้ คือ (1) เนื้อหา คือ เนื้อหาเหมาะกับวัตถุประสงค์ เนื้อหาเหมาะสมกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม เนื้อหา มีความชัดเจนเข้าใจง่าย เนื้อหา มีความถูกต้อง มีการเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก (2) การออกแบบหน้าจอ คือ ความสอดคล้องของภาพประกอบกับคำบรรยาย การใช้ภาพอธิบายได้สาระเหมาะสม (3) ด้านเสียง ความถูกต้องในการออกเสียง รูปแบบเทคนิคการนำเสนอเหมาะสมกับเนื้อหาสาระ (4) รูปแบบและเทคนิคการนำเสนอ รูปแบบและเทคนิคการนำเสนอเหมาะสมกับเนื้อหาสาระ

ทรัพยากรที่ต้องการ


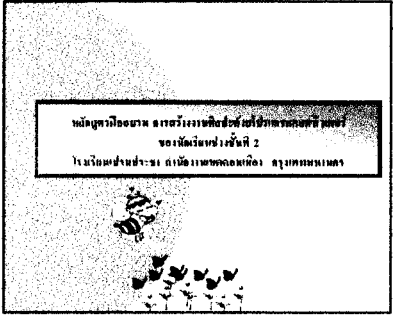
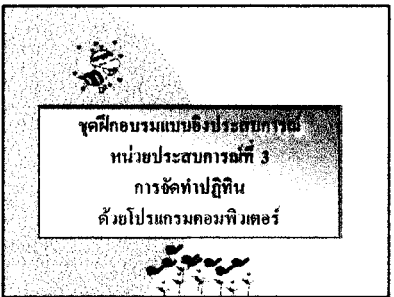
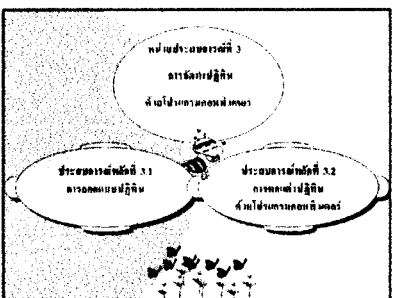
1. งบประมาณ 1,000 บาท

2. บุคลากร 1 คน

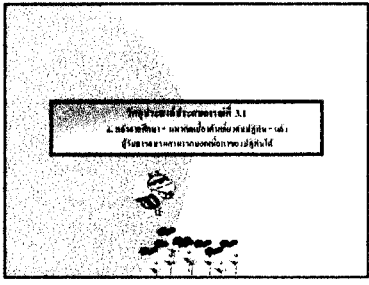
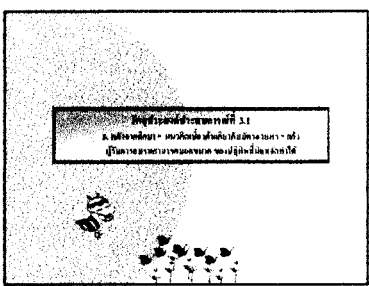
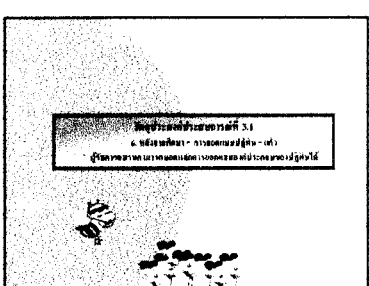
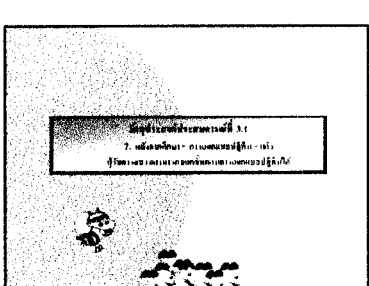
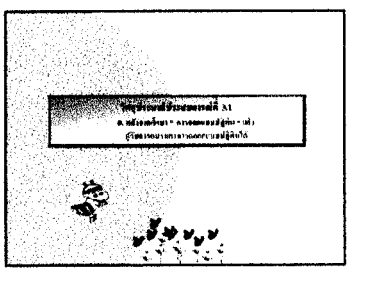
3. อุปกรณ์การผลิต ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ กล้องถ่ายภาพดิจิทัล และไมโครโฟน

**สไลด์คอมพิวเตอร์
สำหรับการปฐมนิเทศ**

หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

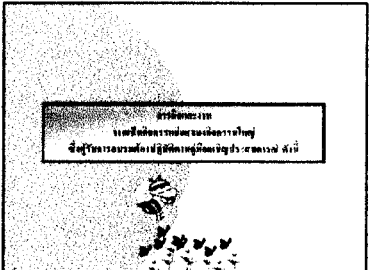
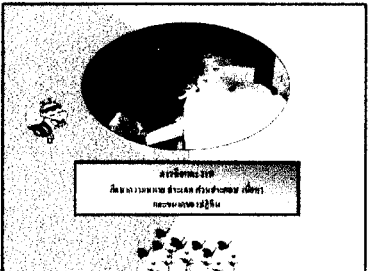
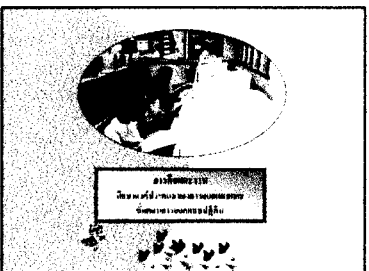
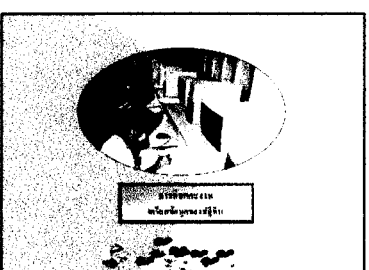
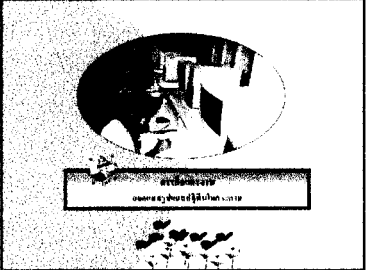
ที่	ภาพ	แนวคำบรรยาย
1	 <p style="text-align: center;">สไลด์คอมพิวเตอร์ ปฐมนิเทศ</p>	สไลด์คอมพิวเตอร์ปฐมนิเทศ
2	 <p style="text-align: center;">หลักสูตรฝึกอบรมการสร้างงานศิลปะ ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สำนักงานเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร</p>	หลักสูตรฝึกอบรมการสร้างงานศิลปะ ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สำนักงานเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร
3	 <p style="text-align: center;">ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การจัดทำปฏิทิน ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์</p>	ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ หน่วย ประสบการณ์ที่ 3 การจัดทำปฏิทิน ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
4	 <p style="text-align: center;">แผนผังประสบการณ์ที่ 3 การจัดทำปฏิทิน ผังใบงานตอนต้น</p> <p>ประสบการณ์หลักที่ 3.1 การออกแบบปฏิทิน</p> <p>ประสบการณ์หลักที่ 3.2 การตกแต่งปฏิทิน ผังใบงานตอนต้น</p>	หน่วยที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ประสบการณ์หลักที่ 3.1 การออกแบบปฏิทิน ประสบการณ์หลักที่ 3.2 การตกแต่งปฏิทินด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์

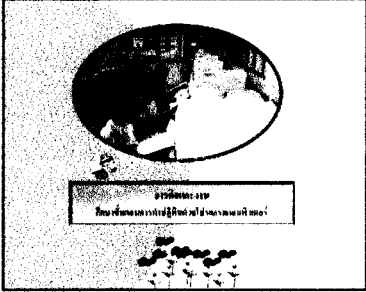
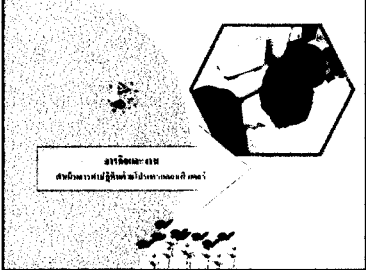
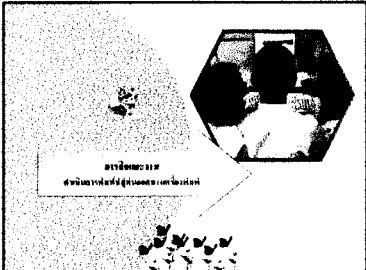
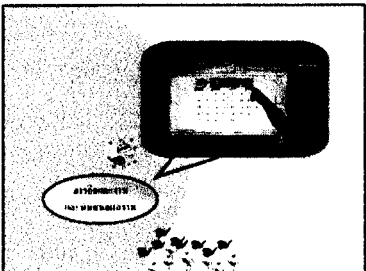
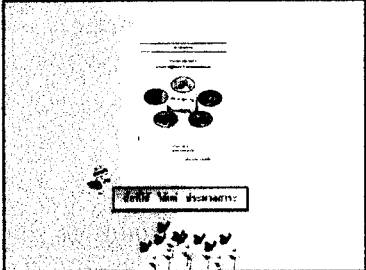
ที่	ภาพ	แนวคำบรรยาย
5	<p>Diagram illustrating the main concept 3.1 (การออกแบบปฏิทิน) and its sub-concepts 3.1.1 (การออกแบบปฏิทิน) and 3.1.2 (การออกแบบปฏิทิน).</p>	<p>ประสบการณ์หลักที่ 3.1 การออกแบบปฏิทิน ประสบการณ์รองที่ 3.1.1 ประสบการณ์รองที่ 3.1.2</p>
6	<p>Diagram illustrating the main concept 3.2 (การออกแบบปฏิทิน) and its sub-concepts 3.2.1 (การออกแบบปฏิทิน) and 3.2.2 (การออกแบบปฏิทิน).</p>	<p>ประสบการณ์หลักที่ 3.1 การออกแบบปฏิทิน ประสบการณ์รองที่ 3.1.1 ประสบการณ์รองที่ 3.1.2</p>
7	<p>วัตถุประสงค์ประสบการณ์ที่ 3.1 1. นักเรียนสามารถออกแบบปฏิทินได้</p>	<p>วัตถุประสงค์ประสบการณ์ที่ 3.1 1. หลังจากศึกษา “แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับปฏิทิน” แล้ว ผู้รับการอบรมสามารถบอกความหมายของปฏิทินได้</p>
8	<p>วัตถุประสงค์ประสบการณ์ที่ 3.1 2. นักเรียนสามารถออกแบบปฏิทินได้</p>	<p>2. หลังจากศึกษา “แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับปฏิทิน” แล้ว ผู้รับการอบรมสามารถจำแนกประเภทของปฏิทินได้</p>
9	<p>วัตถุประสงค์ประสบการณ์ที่ 3.1 3. นักเรียนสามารถออกแบบปฏิทินได้</p>	<p>3. หลังจากศึกษา “แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับปฏิทิน” แล้ว ผู้รับการอบรมสามารถบอกส่วนประกอบของปฏิทินได้</p>

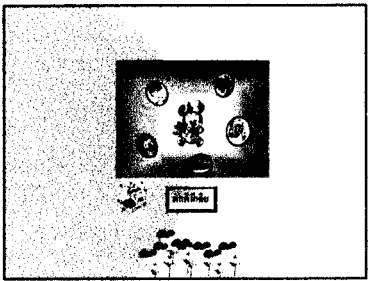

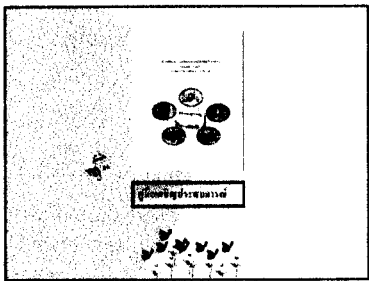
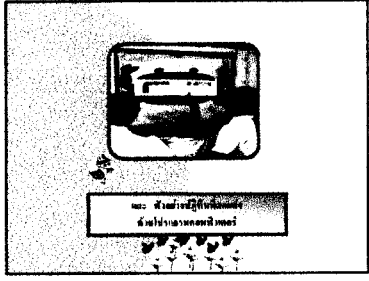
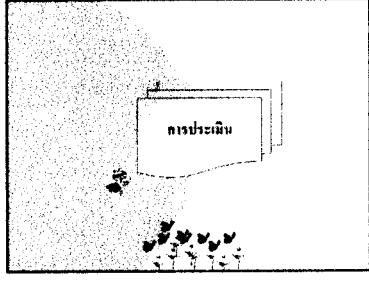
ที่	ภาพ	แนวคำบรรยาย
10	 <p>ฝึกปฏิบัติกิจกรรมที่ 3.1 3. ศึกษาวิธีการ - แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับปฏิทิน ปฏิทินการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว</p>	4. หลังจากศึกษา “ แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับปฏิทิน “แล้ว ผู้รับการอบรมสามารถบอกเนื้อหาของปฏิทินได้
11	 <p>ฝึกปฏิบัติกิจกรรมที่ 3.1 4. ศึกษาวิธีการ - แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับปฏิทินการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว</p>	5. หลังจากศึกษา “ แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับปฏิทินการเกษตร “แล้ว ผู้รับการอบรมสามารถบอกขนาดของปฏิทินที่นิยมจัดทำได้
12	 <p>ฝึกปฏิบัติกิจกรรมที่ 3.1 5. ศึกษาวิธีการ - แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับปฏิทินการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว</p>	6. หลังจากศึกษา “ การออกแบบปฏิทิน “แล้ว ผู้รับการอบรมสามารถบอกหลักการออกแบบองค์ประกอบของปฏิทินได้
13	 <p>ฝึกปฏิบัติกิจกรรมที่ 3.1 6. ศึกษาวิธีการ - แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับปฏิทินการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว</p>	7. หลังจากศึกษา “ การออกแบบปฏิทิน “แล้ว ผู้รับการอบรมสามารถบอกขั้นตอนการออกแบบปฏิทินได้
14	 <p>ฝึกปฏิบัติกิจกรรมที่ 3.1 7. ศึกษาวิธีการ - แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับปฏิทินการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว</p>	8. หลังจากศึกษา “ การออกแบบปฏิทิน “แล้ว ผู้รับการอบรมสามารถออกแบบปฏิทินได้

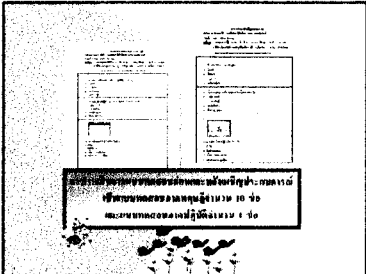

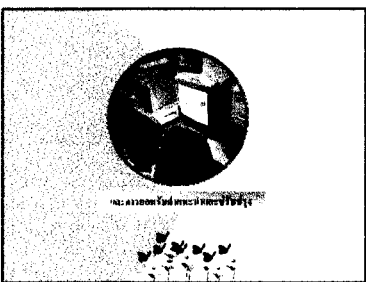
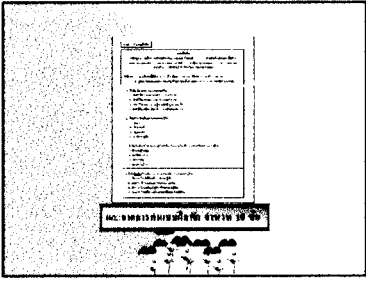
ที่	ภาพ	แนวคำบรรยาย
15		<p>1. หลังจากศึกษาเรื่อง “ ขั้นตอนการทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ “ แล้ว ผู้รับการอบรมสามารถบอกขั้นตอนการทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้</p>
16		<p>2. หลังจากศึกษาเรื่อง “ ขั้นตอนการทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ “ แล้ว ผู้รับการอบรมสามารถทำปฏิทินตามขั้นตอนได้</p>
17		<p>3. หลังจากศึกษาเรื่อง “ขั้นตอนการพิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์ “ แล้ว ผู้รับการอบรมสามารถบอกขั้นตอนการพิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์ได้</p>
18		<p>4. หลังจากศึกษาเรื่อง “ขั้นตอนการพิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์ “ แล้ว ผู้รับการอบรมสามารถพิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์ได้</p>
19		<p>บริบทและสถานการณ์</p>

ที่	ภาพ	แนวคำบรรยาย
20		บริษัท ห้องคอมพิวเตอร์
21		มุมวิชาการ
22		มุมผลงาน
23		สถานการณ์ ผู้รับการอบรมได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการโรงเรียน ให้จัดทำปฏิทินของโรงเรียนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ในการจัดทำปฏิทินด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ผู้รับการอบรมต้องออกแบบปฏิทิน และตกแต่งปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
24		ภารกิจและงาน ผู้รับการฝึกอบรมต้องเผชิญประสบการณ์ตามภารกิจและงานที่กำหนดให้ภารกิจ หมายถึง กิจกรรมใหญ่

ที่	ภาพ	แนวคำบรรยาย
25		<p>ภารกิจและงาน งานเป็นกิจกรรมย่อยของกิจกรรมใหญ่ ซึ่งผู้รับการอบรมต้องปฏิบัติตามคู่มือเผชิญ ประสบการณ์ ดังนี้</p>
26		<p>ศึกษาความหมาย ประเภท ส่วนประกอบ เนื้อหา และขนาดของปฏิทิน</p>
27		<p>ศึกษาองค์ประกอบของการออกแบบและ ขั้นตอนการออกแบบปฏิทิน</p>
28		<p>เตรียมข้อมูลของปฏิทิน</p>
29		<p>ออกแบบรูปแบบปฏิทินในกระดาษ</p>

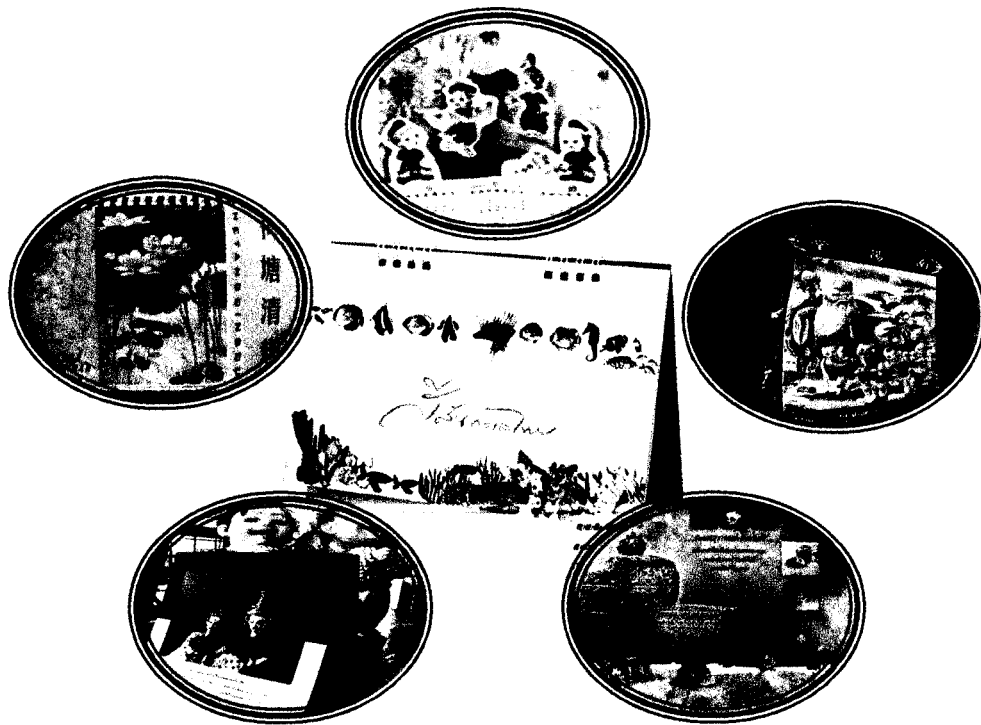
ที่	ภาพ	แนวคำบรรยาย
30		ศึกษาขั้นตอนการทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
31		ดำเนินการทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
32		ดำเนินการพิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์
33		และนำเสนอผลงาน
34		สื่อที่ใช้ ได้แก่ ประมวลสาระ

ที่	ภาพ	แนวคำบรรยาย
35		มัลติมีเดีย
36		สไลด์คอมพิวเตอร์
37		คู่มือเชิญประสบการณ์
38		และ ตัวอย่างปฏิทินที่ตกแต่งด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์
39		การประเมิน

ที่	ภาพ	แนวคำบรรยาย
40		<p>จะประเมินจากแบบทดสอบก่อนและหลังเผชิญ ประสบการณ์เป็นแบบทดสอบภาคทฤษฎีจำนวน 10 ข้อ และแบบทดสอบภาคปฏิบัติจำนวน 1 ข้อ</p>
41		<p>ความรับผิดชอบ การแสดงความคิดเห็น การแก้ปัญหา</p>
42		<p>และการยอมรับคำแนะนำและปรับปรุง</p>
44		<p>และจากการทำแบบฝึกหัด จำนวน 10 ข้อ</p>
45		

ประมวลสาระ

หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์



โรงเรียนเปรมประชา
สำนักงานเขตดอนเมือง

ผู้เขียน สุกฤตา ชวนรุ่งเรือง

คำนำ

ประมวลสาระหน่วยประสบการณ์ที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นสื่อหลักในชุดฝึก
อบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ที่
เรียนชมรมศิลปะ ผู้เขียนจัดทำข้อมูล 3 หน่วยประสบการณ์ ได้แก่ (1)หน่วยที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรม
คอมพิวเตอร์ (2) การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และ (3) การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรม
คอมพิวเตอร์

วัตถุประสงค์ของประมวลสาระหน่วยประสบการณ์ที่ 3 เล่มนี้ใช้สำหรับเป็นสื่อหลักในการจัดการ
ฝึกอบรมในชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ผู้รับการ
อบรมได้เผชิญประสบการณ์ด้วยการเสาะแสวงหาความรู้ที่เป็นเนื้อหาสาระสำหรับประกอบภารกิจและงาน
ตลอดจนทักษะความชำนาญจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ รู้จักแก้ปัญหา และ
สามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ขอขำยเนื้อหาสาระประมวลสาระ หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรม
คอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย (1) แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบปฏิทิน (2) การออกแบบปฏิทิน(3) ขั้นตอนการทำ
ปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และ (4) ขั้นตอนการพิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์

ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่าประมวลสาระหน่วยประสบการณ์ ที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรม
คอมพิวเตอร์ นี้ จะเป็นประโยชน์กับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ที่เรียนชมรมศิลปะ ได้เป็นอย่างดี

สุกฤตา ชวนรุ่งเรือง

สารบัญ

	หน้า
คำชี้แจง	1
แผนผังแนวคิด	3
แผนการสอนประจำตอน	4
แผนการสอนประจำหัวเรื่อง	5
แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบปฏิทิน	7
แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับปฏิทิน	7
ความหมายของปฏิทิน	7
ประเภทของปฏิทิน	7
ส่วนประกอบของปฏิทิน	12
เนื้อหาของปฏิทิน	18
ขนาดของปฏิทิน	20
การออกแบบองค์ประกอบของปฏิทิน	21
ขั้นตอนการออกแบบปฏิทิน	26
แผนการสอนประจำหัวเรื่อง	28
ขั้นตอนการตกแต่งปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	29
ขั้นตอนการทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	29
ขั้นตอนการพิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์	42
บรรณานุกรม	44

คำชี้แจง

ในการศึกษาประมวลสาระ หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โครงสร้างเนื้อหาสาระที่ประกอบด้วย (1) ส่วนประกอบของประมวลสาระ และ (2) วิธีการใช้ประมวลสาระ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

(1) ส่วนประกอบของประมวลสาระ

ในการศึกษาประมวลสาระหน่วยประสบการณ์ที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย แผนผังแนวคิด แผนการสอนประจำตอน แผนการสอนประจำหัวเรื่อง และเนื้อหาสาระ ดังนี้

1.1 แผนผังแนวคิด เป็นส่วนที่แสดงถึงขอบข่ายของเนื้อหาสาระ

1.2 แผนการสอนประจำตอน ประกอบด้วย ตอน แนวคิด และวัตถุประสงค์

- 1) ตอน เป็นการกำหนดชื่อของตอน
- 2) แนวคิด เป็นการนำคำหลักในแต่ละตอนมาเขียน เพื่อให้ผู้รับการอบรมเข้าใจเรื่องนั้น ๆ
- 3) วัตถุประสงค์ เป็นการกำหนดจุดมุ่งหมายของการอบรมในแต่ละตอน

1.3 แผนการสอนประจำหัวเรื่อง ประกอบด้วย หน่วย หัวเรื่อง แนวคิด และวัตถุประสงค์

- 1) หน่วยหรือบทเรียน ประกอบด้วย ชื่อหน่วย และชื่อเรื่องของหน่วย
- 2) หัวเรื่องเป็นการกำหนดเรื่องย่อยของเนื้อหาสาระที่มีความต่อเนื่อง ได้แก่ แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับปฏิทิน การออกแบบปฏิทิน ขั้นตอนการทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และขั้นตอนการพิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์
- 3) แนวคิด เป็นการนำคำสำคัญหรือคำหลักที่เกี่ยวกับเนื้อหาสาระในแต่ละหัวเรื่อง เพื่อให้ผู้รับการอบรมได้เข้าใจเรื่องนั้น ๆ อย่างชัดเจน
- 4) วัตถุประสงค์ เป็นการกำหนดจุดมุ่งหมายของการฝึกอบรม โดยมุ่งที่ผลของการกระทำหรือพฤติกรรมของผู้รับการอบรมภายใต้เงื่อนไขและเกณฑ์ซึ่งกำหนดไว้

1.4 เนื้อหาสาระ

เนื้อหาสาระในแต่ละหัวเรื่อง ประกอบด้วย (1) การเกริ่นนำเข้าสู่เรื่อง (2) เนื้อหาสาระ และ (3) สรุปเนื้อหาสาระ

(2) วิธีการใช้ประมวลสาระ

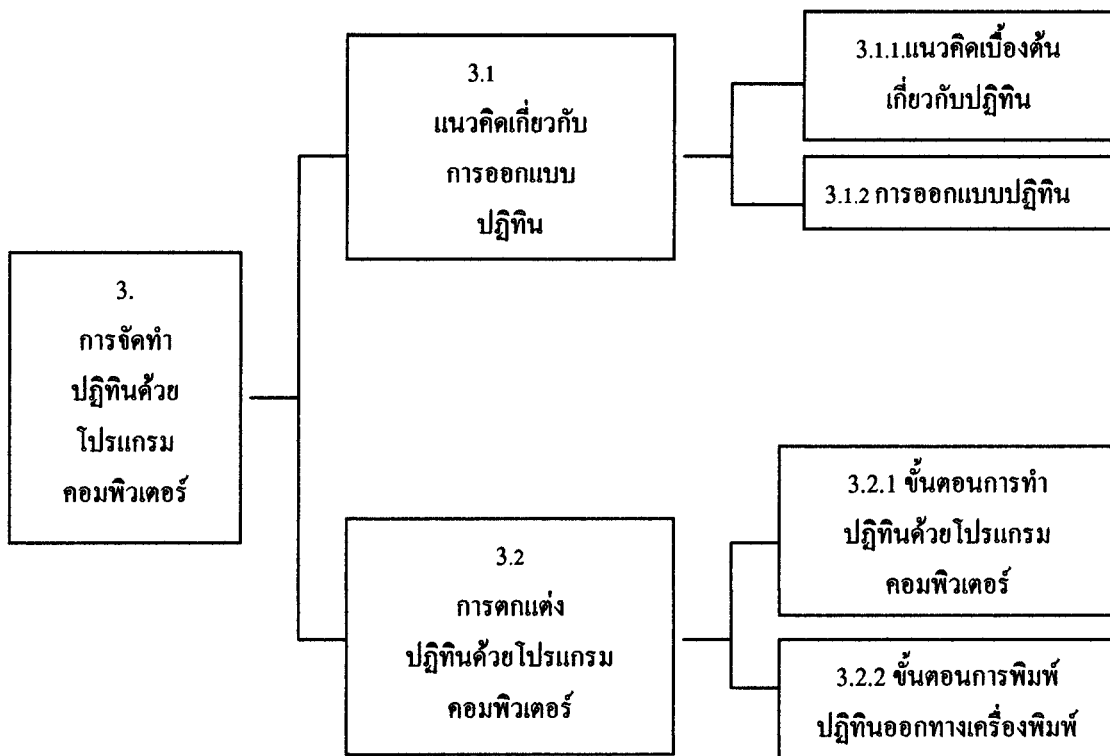
ขั้นตอนการใช้ประมวลสาระ มีดังนี้

- 2.1 ศึกษาแผนผังแนวคิด
- 2.2 อ่านแผนการสอนประจำหัวเรื่อง
- 2.3 อ่านเนื้อหาสาระอย่างละเอียดทุกหัวเรื่อง

นอกจากนี้ผู้รับการอบรมสามารถศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองตามขั้นตอนของเนื้อหาสาระตามหัวเรื่องได้หลายครั้ง จนกว่าจะเข้าใจ และศึกษาไปพร้อมกับการฝึกปฏิบัติจริงโดยมีสื่อประกอบการอบรม คือ มัลติมีเดีย เรื่องขั้นตอนการทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นเครื่องมือช่วยในการเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

แผนผังแนวคิด

หน่วยที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์



แผนการสอนประจำตอน

ตอนที่ 3. การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ตอนที่ 3.1 แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบปฏิทิน

ตอนที่ 3.2 การตกแต่งปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

แนวคิด

1. แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบปฏิทิน ครอบคลุม แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับปฏิทิน และการออกแบบปฏิทิน
2. การตกแต่งปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ครอบคลุม ขั้นตอนการทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และขั้นตอนการพิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์

วัตถุประสงค์

1. หลังจากศึกษา “แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบปฏิทิน “แล้ว ผู้เข้ารับการศึกษาสามารถบอกแนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับปฏิทิน และการออกแบบปฏิทิน ได้
2. หลังจากศึกษา “การตกแต่งปฏิทินด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์ “แล้ว ผู้เข้ารับการศึกษาสามารถบอกขั้นตอนและดำเนินการทำปฏิทินด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และขั้นตอนการพิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์ได้

แผนการสอนประจำหัวเรื่อง

โปรดอ่านหัวเรื่อง แนวคิด และวัตถุประสงค์ แล้วจึงศึกษารายละเอียดของ หัวเรื่องที่ 3.1.1-3.1.2

หัวเรื่อง

เรื่องที่ 3.1.1 แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับปฏิทิน

เรื่องที่ 3.1.2 การออกแบบปฏิทิน

แนวคิด

1. ปฏิทินเป็นสิ่งที่ใช้บอกวัน เดือน ปี โดยยึดหลักเกณฑ์ของสากล สื่อความหมายให้คนทั่วไปเข้าใจ ปฏิทินมีหลายประเภทแยกตามลักษณะการใช้งาน ประกอบด้วย ภาพประกอบ วัน เดือน ปี เนื้อปฏิทินมีหลายรูปแบบ เช่น เนื้อหาเทิดพระเกียรติ เนื้อหาเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรม เนื้อหาส่งเสริมสภาพแวดล้อม และเนื้อหาทั่วไป ขนาดของปฏิทินขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของผู้ทำ โดยต้องออกแบบไม่ให้ตัด กระดาษทิ้งโดยเปล่าประโยชน์
2. การออกแบบปฏิทิน ครอบคลุม การออกแบบองค์ประกอบของปฏิทิน และ ขั้นตอนการออกแบบปฏิทิน

วัตถุประสงค์

1. หลังจากเผชิญประสบการณ์ “ แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับปฏิทิน “ แล้วผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกความหมายของปฏิทินได้
2. หลังจากเผชิญประสบการณ์ “ แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับปฏิทิน “ แล้วผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกประเภทของปฏิทินได้
3. หลังจากเผชิญประสบการณ์ “ แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับปฏิทิน “ แล้วผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกส่วนประกอบของปฏิทินได้
4. หลังจากเผชิญประสบการณ์ “ แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับปฏิทิน “ แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกเนื้อหาของปฏิทินได้
5. หลังจากเผชิญประสบการณ์ “ แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับปฏิทิน “ แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกขนาดของปฏิทินที่นิยมทำได้
6. หลังจากเผชิญประสบการณ์ “ การออกแบบปฏิทิน “ แล้วผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกหลักการออกแบบองค์ประกอบของปฏิทินได้
7. หลังจากเผชิญประสบการณ์ “ การออกแบบปฏิทิน “ แล้วผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกขั้นตอนของการออกแบบปฏิทินได้
8. หลังจากเผชิญประสบการณ์ “ การออกแบบปฏิทิน “ แล้วผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถออกแบบปฏิทินได้

ตอนที่ 3.1 แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบปฏิทิน

เรื่องที่ 3.1.1 แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับปฏิทิน

แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับปฏิทิน ครอบคลุม ความหมายของปฏิทิน ประเภทของปฏิทิน ส่วนประกอบของปฏิทิน เนื้อหาของปฏิทิน และขนาดของปฏิทิน

1) ความหมายปฏิทิน

ปฏิทิน หมายถึง สิ่งที่ใช้บอกวัน เดือน ปี โดยยึดหลักเกณฑ์ของสากลสื่อความหมายให้คนทั่วไปเข้าใจ

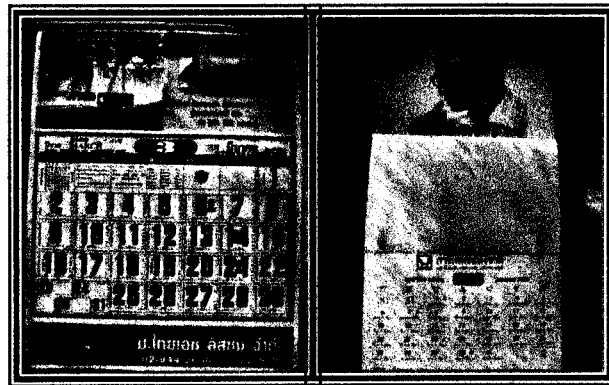
2) ประเภทของปฏิทิน

ปฏิทินจำแนกออกได้หลายประเภท ในที่นี้จะขอกกล่าวถึง การจำแนกประเภทตามลักษณะการใช้งาน และการจำแนกประเภทตามลักษณะการจัดหน้า

(1) ประเภทของปฏิทินแยกตามลักษณะการใช้งาน เช่น

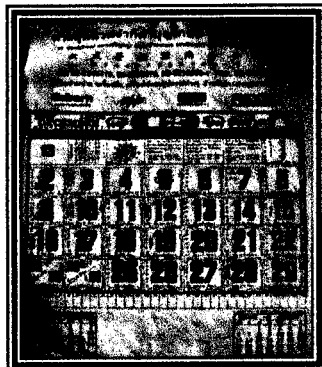
ก) ปฏิทินแขวน เป็นปฏิทินที่ใช้แขวนติดผนัง สามารถแบ่งตามคุณลักษณะประโยชน์ใช้สอย ได้ 3 ประเภท คือ

ก) ปฏิทินแขวนที่มีภาพประกอบ เป็นปฏิทินที่มีเนื้อหาส่วนใหญ่ เป็นภาพประกอบ เป็นได้ทั้งภาพถ่ายและภาพเขียน ในหนึ่งแผ่นอาจประกอบด้วยปฏิทิน 1-4 เดือนก็ได้ นิยมออกแบบให้สวยงามมากกว่าคำนึงถึงประโยชน์ในการใช้สอย



ภาพประกอบที่ 3.1 ปฏิทินแขวนที่มีภาพประกอบ

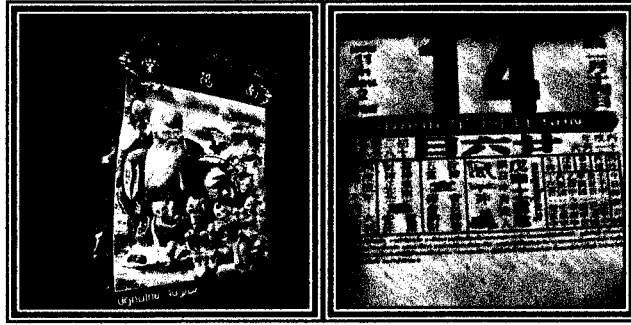
ข) ปฏิทินแขวนที่ไม่มีภาพประกอบ เป็นปฏิทินที่เน้นประโยชน์ใช้สอย มีรายละเอียดมากมาย เช่น วัน เดือน ปี วันหยุด วันหยุดพิเศษ วันสำคัญต่างๆ วันพระ ข้างขึ้น ข้างแรม ตารางปฏิทินของเดือนก่อนและเดือนถัดไป



ภาพประกอบที่ 3.2

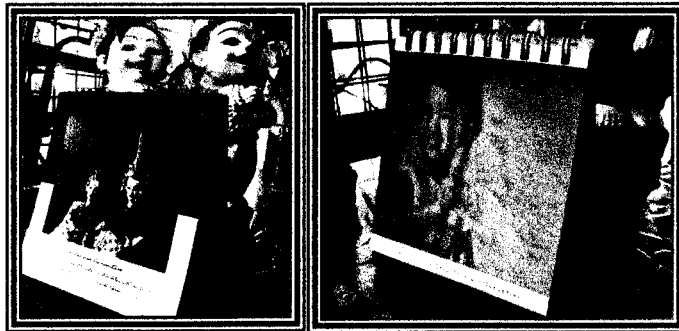
ปฏิทินแขวนที่ไม่มีภาพประกอบ

ค) **ปฏิทินแขวนแบบฉีก** เป็นปฏิทินที่มีภาพประกอบเพียงภาพเดียว เน้นในเรื่องประโยชน์ใช้สอยเป็นสำคัญ มีลักษณะบอกเฉพาะวัน 1 วัน ต่อ 1 หน้า ดังนั้นจึงมีจำนวนหน้าถึง 365 หรือ 366 แผ่น ใช้ดูวันและฉีกเปลี่ยนดูวันถัดไปจนครบ 1 ปี



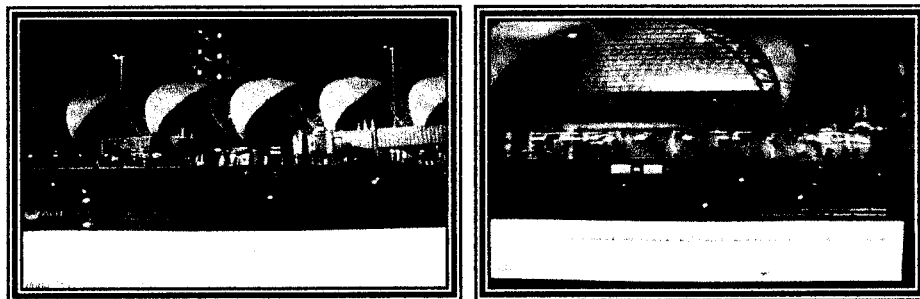
ภาพประกอบที่ 3.3 ปฏิทินแขวนแบบฉีก

ข. **ปฏิทินตั้งโต๊ะ** แบบปฏิทินตั้งโต๊ะมีรูปแบบคล้ายกัน คือ มีฐานตั้งเป็นสามเหลี่ยม นิยมใช้บนโต๊ะทำงานที่มีพื้นที่ไม่มาก อีกทั้งยังมีหน้าหลังให้จัดวางภาพอีกมากมาย



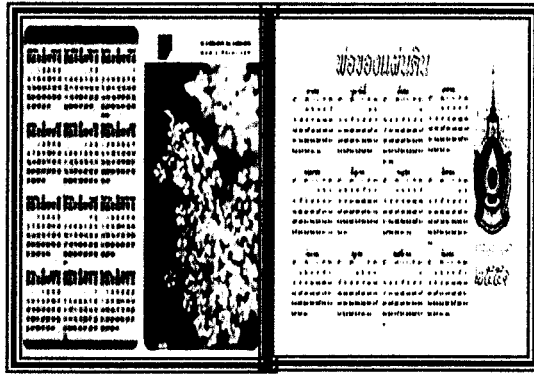
ภาพประกอบที่ 3.4 ปฏิทินตั้งโต๊ะ

ค. **ปฏิทินโปสเตอร์** เป็นปฏิทินที่จัดให้มีเดือนทั้ง 12 และรูปภาพวางอยู่ในหน้าเดียวกัน



ภาพประกอบที่ 3.5 ปฏิทินโปสเตอร์

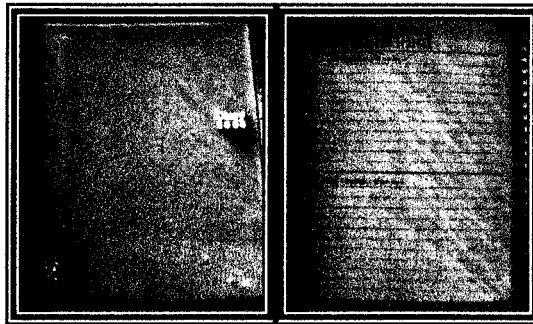
ง. **ปฏิทินพก** ปฏิทินอีกแบบหนึ่งที่นิยมแพร่หลายในเชิงโฆษณาเป็นแบบการ์ดหรือนามบัตร โดยด้านหนึ่งเป็นปฏิทินขนาดเล็ก 12 เดือนอยู่ในด้านเดียว ส่วนอีกด้านหนึ่งพิมพ์เกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์ห้างร้าน สินค้า ต่างๆ เหมาะกับการพิมพ์ภาพหรือข้อความเล็กๆ เท่านั้น



ภาพประกอบที่ 3.6 ปฏิทินพก

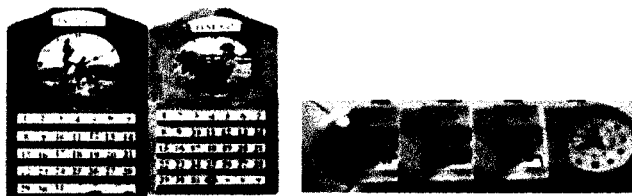
จ. ไดอารี่ นอกเหนือจากการบอกเวลา แล้วสามารถค้นบันทึกเรื่องราวในแต่ละวัน คล้าย

หนังสือเล่ม



ภาพประกอบที่ 3.7 ไดอารี่

ฉ. นาฬิกาที่เป็นปฏิทิน เป็นนาฬิกาที่เปลี่ยนวัน เดือน ปีได้

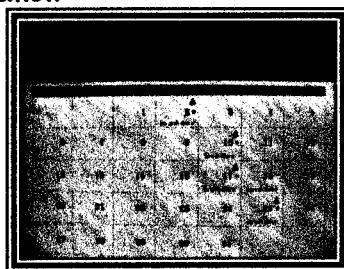


ภาพประกอบที่ 3.8 นาฬิกาที่เป็นปฏิทิน

(2) ประเภทของปฏิทินแยกตามลักษณะการจัดหน้า ได้แก่ ปฏิทินรายเดือน และ

ปฏิทินรายปี

ก. ปฏิทินประเภทรายเดือน



ภาพประกอบที่ 3.9 ปฏิทินประเภทรายเดือน

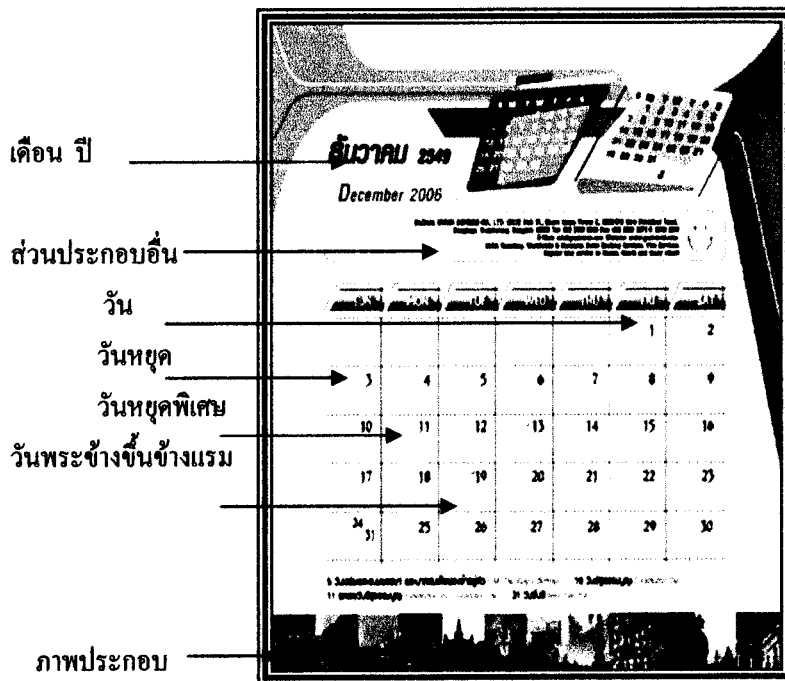
ข. ปฏิทินประเภทรายปี



ภาพประกอบที่ 3.10 ปฏิทินประเภทรายปี

3) ส่วนประกอบของปฏิทิน

ปฏิทินโดยทั่วไป มีส่วนประกอบหลัก 2 ส่วน ได้แก่ ภาพประกอบ และวันเดือนปี



ภาพประกอบที่ 11
ส่วนประกอบของปฏิทิน

ก. ภาพประกอบ ภาพที่จะนำมาประกอบปฏิทินมีทั้งภาพถ่าย ภาพจิตรกรรม

ภาพวาด เส้น ภาพพิมพ์และภาพที่เกิดจากคอมพิวเตอร์ แต่ละภาพจะมีความสวยงามและสื่อความรู้สึกต่างกัน ต้องเลือกใช้ตามโอกาส และประโยชน์ใช้สอย

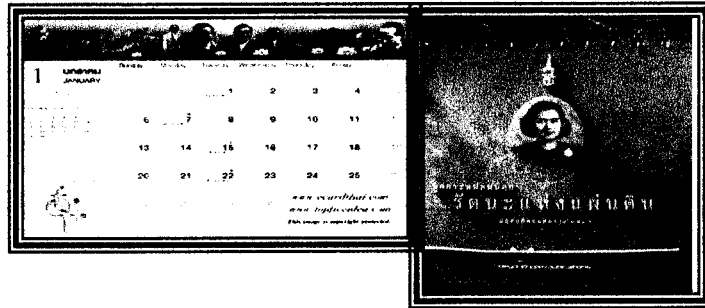
ข. วัน เดือน ปีตามแบบสากล (หรือตามแบบไทย) วันหยุด วันพิเศษ และวันสำคัญต่างๆ อาจมีวันพระข้างขึ้น ข้างแรมด้วย

ค. ส่วนประกอบอื่น เพื่ออธิบายภาพในปฏิทิน หรือให้เกร็ดความรู้ต่างๆเกี่ยวกับภาพ

4) เนื้อหาของปฏิทิน

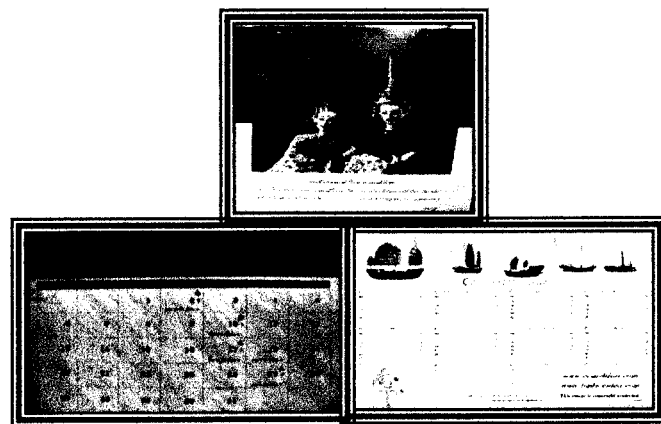
โดยทั่วไป ปฏิทินมีเนื้อหามากมายนับร้อยประเภท แต่ในที่นี่จะขอแบ่งเนื้อหาออกเป็นประเภทใหญ่ๆ 4 ประเภท ดังนี้

(1) เนื้อหาเกี่ยวกับสถาบันพระมหากษัตริย์ เป็นภาพเกี่ยวกับพระราชวงศ์ที่สร้างความประทับใจแก่คนทั่วไป, เรื่องราวเกี่ยวกับพระราชจริยวัตรต่างๆของพระมหากษัตริย์ และพระราชวงศ์ เป็นต้น



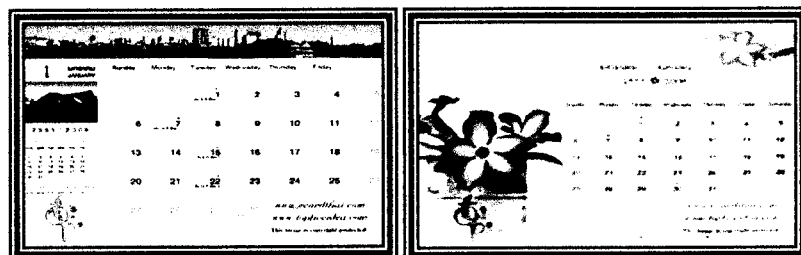
ภาพประกอบที่ 3.24 เนื้อหาปฏิทินเกี่ยวกับสถาบันพระมหากษัตริย์

(2) เนื้อหาเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรม เป็นภาพเกี่ยวกับงานศิลปกรรม หรือประเพณี งานจิตรกรรม สถาปัตยกรรม การละเล่นพื้นเมือง การแต่งกาย ศิลปะพื้นบ้าน เป็นต้น เป็นเนื้อหาที่ได้รับความนิยมมากเช่นกัน



ภาพประกอบที่ 3.25
เนื้อหาปฏิทินเกี่ยวกับ
ศิลปวัฒนธรรม

(3) เนื้อหาเกี่ยวกับส่งเสริมสภาวะแวดล้อม จรรโลงสังคม เป็นภาพเกี่ยวกับสังคม สภาพแวดล้อม ตึกรามบ้านช่อง ภาพทิวทัศน์ เป็นต้น



ภาพประกอบที่ 3.26 เนื้อหาปฏิทินเกี่ยวกับส่งเสริมสภาวะแวดล้อม จรรโลงสังคม

(4) เนื้อหาทั่วไป เช่น ภาพศิลป์ ประวัติเหตุการณ์ต่างๆ เป็นต้น



ภาพประกอบที่ 3.27 เนื้อหาปฏิทินเกี่ยวกับเรื่องทั่วไป เช่น ประวัติเหตุการณ์ต่างๆ

5) ขนาดของปฏิทิน

ปฏิทินมีขนาดทั้งขนาดใหญ่และขนาดที่ลดหลั่นลงมาถึงขนาดเล็กกะทัดรัด การกำหนดขนาดของปฏิทิน ขึ้นอยู่กับประเภทของปฏิทินและวัตถุประสงค์ของผู้ทำ โดยต้องออกแบบให้ไม่ตัดกระดาษทิ้ง โดยเปล่าประโยชน์ เพื่อช่วยลดความสูญเปล่า และประหยัดต้นทุน ขนาดของปฏิทินที่ได้รับความนิยมสูงสุด คือ ขนาดตัด 2 คือ 20×30 นิ้ว และขนาดตัด 4 คือ 15×20 นิ้ว เหตุที่ขนาดทั้งสองเป็นที่นิยมกันมากเพราะเมื่อตัดกระดาษจากม้วนใหญ่ให้ได้ขนาดทั้ง 2 แล้ว สามารถตัดได้ลงตัวพอดีกับเนื้อที่กระดาษทั้งม้วน ไม่เหลือเศษ

โดยสรุป แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับปฏิทิน ครอบคลุม ความหมายของปฏิทิน ประเภทของปฏิทิน ส่วนประกอบของปฏิทิน เนื้อหาของปฏิทิน และขนาดของปฏิทิน

เรื่องที่ 3.1.2 การออกแบบปฏิทิน

การออกแบบปฏิทิน ครอบคลุม การออกแบบองค์ประกอบของปฏิทิน และขั้นตอนการออกแบบปฏิทิน

1) การออกแบบองค์ประกอบของปฏิทิน

การออกแบบองค์ประกอบของปฏิทิน ครอบคลุม การออกแบบสัดส่วนภาพปฏิทินการออกแบบการจัดวางภาพกับตัวหนังสือ การออกแบบการใช้โครงสี และการออกแบบการใช้ตัวอักษรและตัวเลข

(1) การออกแบบสัดส่วนของภาพปฏิทิน

การออกแบบสัดส่วนของภาพปฏิทิน โดยทั่วไป นิยมแบ่งออกเป็น 3 แบบ คือ

- การจัดภาพโดยใช้ด้านทั้ง 3 ของปฏิทิน การจัดแบบนี้อาจจะทำให้ปฏิทินดูแล้วมีความอึดอัดมาก ถ้าผู้ออกแบบไม่มีการออกแบบที่ดี



ภาพประกอบที่ 3.28

การจัดภาพ โดยใช้ด้านทั้ง 3 ของปฏิทิน

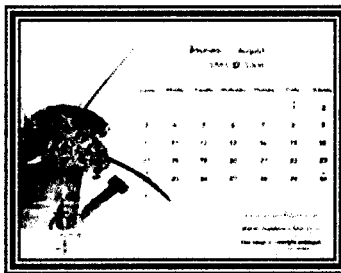
มากที่สุด

- การจัดภาพโดยเหลือเนื้อที่ทุกด้านของปฏิทิน วิธีการจัดสัดส่วนแบบนี้จะเป็นที่นิยมใช้



ภาพประกอบที่ 3.29 การจัดภาพโดยเหลือเนื้อที่ทุกด้านของปฏิทิน

- การจัดภาพโดยให้ภาพเป็นส่วนหนึ่งของตัวปฏิทิน วิธีนี้นิยมใช้น้อยที่สุด เพราะต้องใช้กับภาพที่มีการออกแบบเพื่อสำหรับตัวปฏิทินด้วย

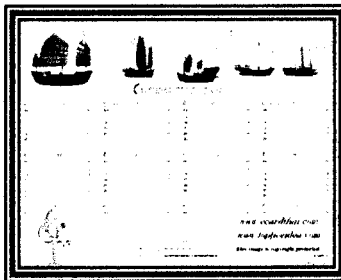


ภาพประกอบที่ 3.30 การจัดภาพโดยให้ภาพเป็นส่วนหนึ่งของตัวปฏิทิน

(2) การออกแบบการจัดวางภาพกับตัวหนังสือ

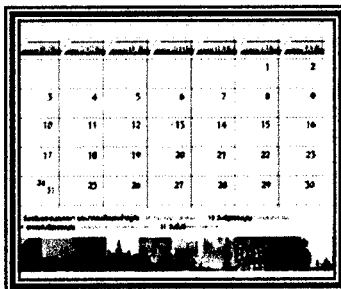
โดยทั่วไปการออกแบบการจัดวางภาพกับตัวหนังสือ จะมีการจัดวาง ดังนี้

- การจัดวางให้ภาพอยู่ส่วนบน ตัวหนังสืออยู่ส่วนล่าง



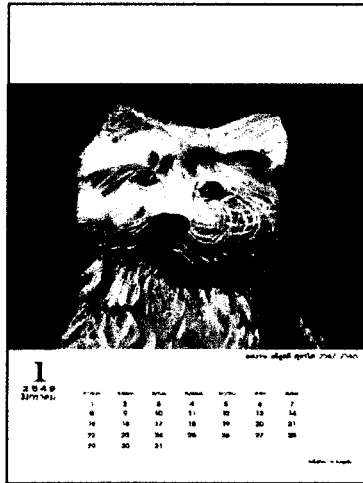
ภาพประกอบที่ 3.31 การจัดภาพโดยวางภาพให้อยู่ส่วนบน ตัวหนังสืออยู่ส่วนล่าง

- การจัดวางให้ภาพอยู่ส่วนล่าง ตัวหนังสืออยู่ส่วนบน

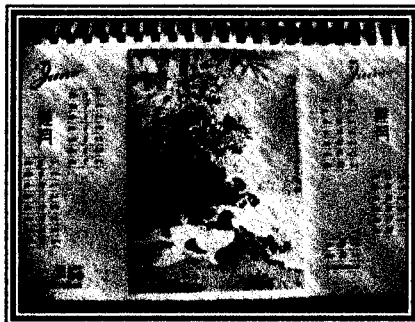


ภาพประกอบที่ 3.32 การจัดภาพโดยให้ภาพอยู่ส่วนล่าง ตัวหนังสืออยู่ส่วนบน

- การจัดวางให้ภาพอยู่กลาง ตัวหนังสืออยู่ด้านบน และด้านล่าง



ภาพประกอบที่ 3.33 การจัดภาพให้ภาพอยู่กลาง ตัวหนังสืออยู่ด้านบน และด้านล่าง
-การจัดวางให้ภาพอยู่กลาง ตัวหนังสืออยู่ด้านซ้าย หรือด้านขวาหรือทั้ง 2 ด้าน

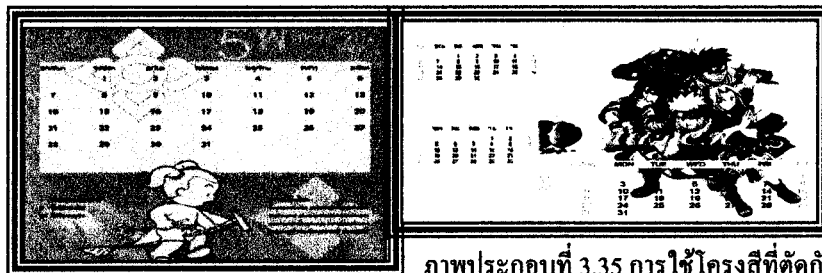


ภาพประกอบที่ 34 การจัดภาพให้ภาพอยู่กลาง ตัวหนังสืออยู่ด้านซ้าย หรือด้านขวาหรือทั้ง 2 ด้าน

(3) การออกแบบการใช้โครงสี

โดยทั่วไป การออกแบบโครงสีของปฏิทินจะใช้โครงสีที่ตัดกันและโครงสีที่สัมพันธ์กัน ส่วนโครงสีของตัวเลขวันหยุดนิยมใช้สีแดง

-การใช้โครงสีที่ตัดกัน เช่น ภาพที่มีสีเขียว พื้นหลังจะมีสีอ่อน ถ้าภาพสีอ่อนพื้นหลังจะมีสีเขียว เป็นต้น



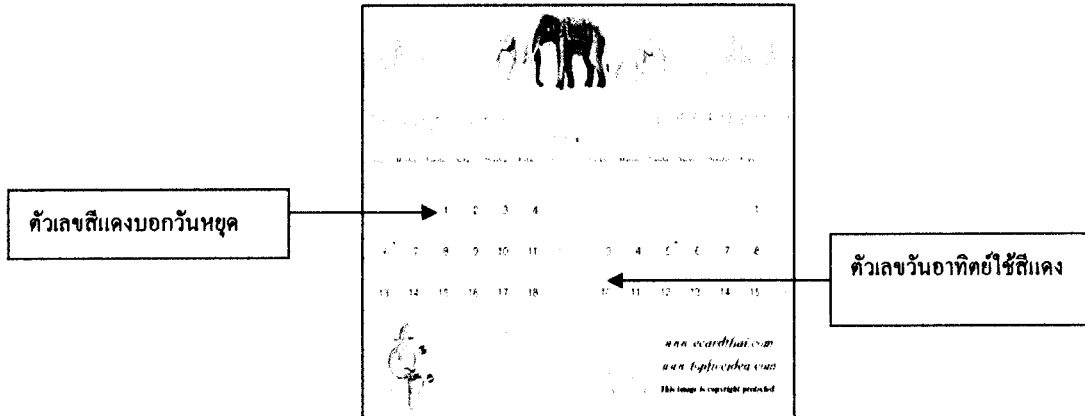
ภาพประกอบที่ 3.35 การใช้โครงสีที่ตัดกัน

- การใช้โครงสีสัมพันธ์กัน เป็นการใช้โครงสีใกล้เคียงกัน เช่น ภาพมีสีอ่อนพื้นหลัง จะใช้สีอ่อนด้วย เป็นต้น



ภาพประกอบที่ 3.36 การใช้โครงสีที่สัมพันธ์กัน

- การใช้โครงสีของตัวเลข โดยส่วนใหญ่จะใช้โครงสีของวันหยุด หรือวันอาทิตย์จะเป็นสีแดง ส่วนวันธรรมดา ถ้าตัวหนังสือสีอ่อน ฉากหลังจะเป็นสีเข้ม ถ้าใช้ตัวหนังสือสีเข้มฉากหลังจะเป็นสีอ่อน เพื่อให้ได้มองตัวปฏิทินได้ชัดเจน



ภาพประกอบที่ 3.37 การใช้โครงสีของตัวเลข ตัวเลขวันหยุดและวันอาทิตย์ใช้สีแดง

(4) การออกแบบการใช้ตัวอักษร และตัวเลข

- การใช้ตัวอักษร ที่เป็นชุดเดียวกัน หรือกลุ่มเดียวกันทั้งตัวอักษรและตัวเลข ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เป็นการใช้ตัวอักษรที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน เพื่อทำให้เกิดความกลมกลืน

- การใช้ตัวอักษรต่างชุดหรือต่างกลุ่ม แม้จะมีการใช้อักษรและตัวเลขไทยต่างชุดต่างกลุ่มกันออกไป แต่การใช้อักษรและตัวเลขของภาษาอังกฤษจะใช้ตัวเลข และตัวอักษรให้เข้าชุดกับลักษณะตัวของภาษาไทย เช่น เลือกตัวอักษรไทยชุดหนึ่ง ตัวอักษรภาษาอังกฤษให้อยู่ในชุดเดียวกัน แต่ใช้ตัวเลขไทยอีกชุดหนึ่ง เป็นต้น



ภาพประกอบที่ 3.38 การออกแบบการใช้ตัวอักษร และตัวเลข

2) ขั้นตอนการออกแบบปฏิทิน

ขั้นตอนการออกแบบปฏิทิน ได้แก่ การคิด การรวบรวมข้อมูล ร่างโครงร่างทั้งหมด และตรวจสอบข้อมูล

(1) การคิด และออกแบบ โดย

ก. เลือกและออกแบบประเภทของปฏิทิน เช่น เลือกเป็นปฏิทินรายเดือน แบบฝาผนัง

ข. เลือกเนื้อหาของปฏิทิน เช่น ทำเนื้อหาเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรม

ค. เลือกส่วนประกอบของปฏิทินว่าจะใส่อะไร

ก) เลือกหัวเรื่อง เช่น เดือนมกราคม จะได้ “มกราคม 2551” เป็นต้น

ข) เลือกภาพประกอบ โดยสอดคล้องกับเนื้อหาที่เลือก เช่น ภาพเกี่ยวกับ

ศิลปวัฒนธรรม

ค) เลือกวัน โดยต้องสอดคล้องกับหัวเรื่อง เช่น หัวเรื่อง เป็นเดือนมกราคม 2551

วันก็ต้องเป็นวันในเดือนมกราคม พ.ศ. 2551 เป็นต้น

ง) เลือกส่วนประกอบอื่น เช่น ข้อความอธิบายภาพ หรือจะไม่ใส่ส่วนประกอบอื่นก็ได้

ได้

(2) การรวบรวมข้อมูล โดยค้นหาส่วนประกอบต่างๆที่คิดและออกแบบไว้ จากแหล่งข้อมูล

ต่างๆ เช่น ค้นหาภาพจากอินเทอร์เน็ต หรือซีดีคลิปปอร์ด เป็นต้น

(3) ร่างโครงร่างทั้งหมด ลงในกระดาษขนาด A4 โดยใส่ส่วนประกอบของปฏิทิน คือ หัวเรื่อง

ภาพประกอบ ตัวเลข และส่วนประกอบอื่น โดยออกแบบสัดส่วนของภาพปฏิทินว่าจะจัดวางภาพแบบใด เช่น

จัดภาพโดยใช้ด้านทั้ง 3 ของปฏิทิน หรือจัดภาพให้เป็นส่วนหนึ่งของตัวปฏิทิน เป็นต้น หลังจากนั้นออกแบบการ

จัดวางภาพกับตัวหนังสือว่าจะให้ภาพอยู่ส่วนใด ตัวหนังสืออยู่ส่วนใด เช่น จัดวางภาพอยู่บนตัวหนังสืออยู่ล่าง

เป็นต้น ออกแบบโครงสีภาพ และโครงสีของตัวเลข

(4) ตรวจสอบข้อมูล

โดยสรุป การออกแบบปฏิทิน ครอบคลุม 1) การออกแบบองค์ประกอบของปฏิทิน และ 2) ขั้นตอนการออกแบบปฏิทิน

แผนการสอนประจำหัวเรื่อง

โปรอ่านหัวเรื่อง แนวคิด และวัตถุประสงค์ แล้วจึงศึกษารายละเอียดของหัวเรื่องที่ 3.2.1 – 3.2.2

หัวเรื่อง

เรื่องที่ 3.2.1 ขั้นตอนการทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

เรื่องที่ 3.2.2 ขั้นตอนการพิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์

แนวคิด

1. ขั้นตอนการทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ครอบคลุม เปิดโปรแกรม ไมโครซอฟเอกเซล ตั้งค่านำกระดาษ พิมพ์วันที่เจ็ด พิมพ์วันที่ จัดแต่งรูปแบบ ตัวอักษร ใส่เส้นกรอบตาราง จัดตำแหน่ง ตัวอักษร ใส่ตัวเลขและระบายสีเซลล์ ปรับความกว้างของตาราง ปรับความสูงของตาราง จัดตำแหน่งตาราง เลือกภาพ ปรับขนาดภาพ ปรับทิศทางภาพ พิมพ์เดือน และปี จัดขนาด และทิศทางข้อความ ขอดูเอกสาร ก่อนพิมพ์ บันทึกข้อมูล

2. ขั้นตอนการพิมพ์ปฏิทิน ครอบคลุม ขั้นตอนการพิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์ ครอบคลุม ตั้งค่านำกระดาษ คลิกเมนูเพิ่ม คลิกพิมพ์ เลือกเครื่องพิมพ์ ระบุช่วง ของหน้าที่จะพิมพ์ ระบุจำนวนชุดเอกสารที่จะทำการพิมพ์ในช่องจำนวนสำเนา คลิกปุ่มคุณสมบัติ ถ้าต้องการปรับเปลี่ยนค่าต่างๆของเครื่องพิมพ์ คลิกตกลง

วัตถุประสงค์

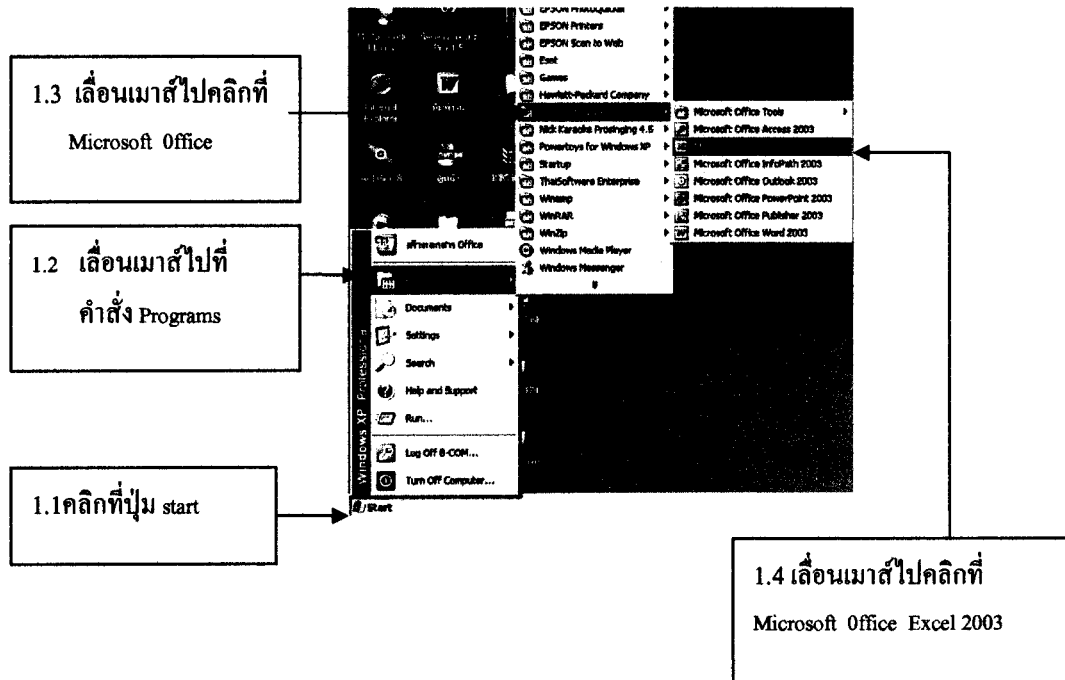
1. หลังจากเผชิญประสบการณ์ เรื่อง “ ขั้นตอนการทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์”แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกขั้นตอนการทำปฏิทินด้วยคอมพิวเตอร์ได้
2. หลังจากเผชิญประสบการณ์ เรื่อง “ ขั้นตอนการทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์”แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถทำปฏิทินตามขั้นตอนได้
3. หลังจากเผชิญประสบการณ์เรื่อง “ขั้นตอนการพิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์”แล้วผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกขั้นตอนการพิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์ได้
4. หลังจากเผชิญประสบการณ์เรื่อง “ขั้นตอนการพิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์”แล้วผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถพิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์ได้

ตอนที่ 3.2 การตกแต่งปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

เรื่องที่ 3.2.1 ขั้นตอนการทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

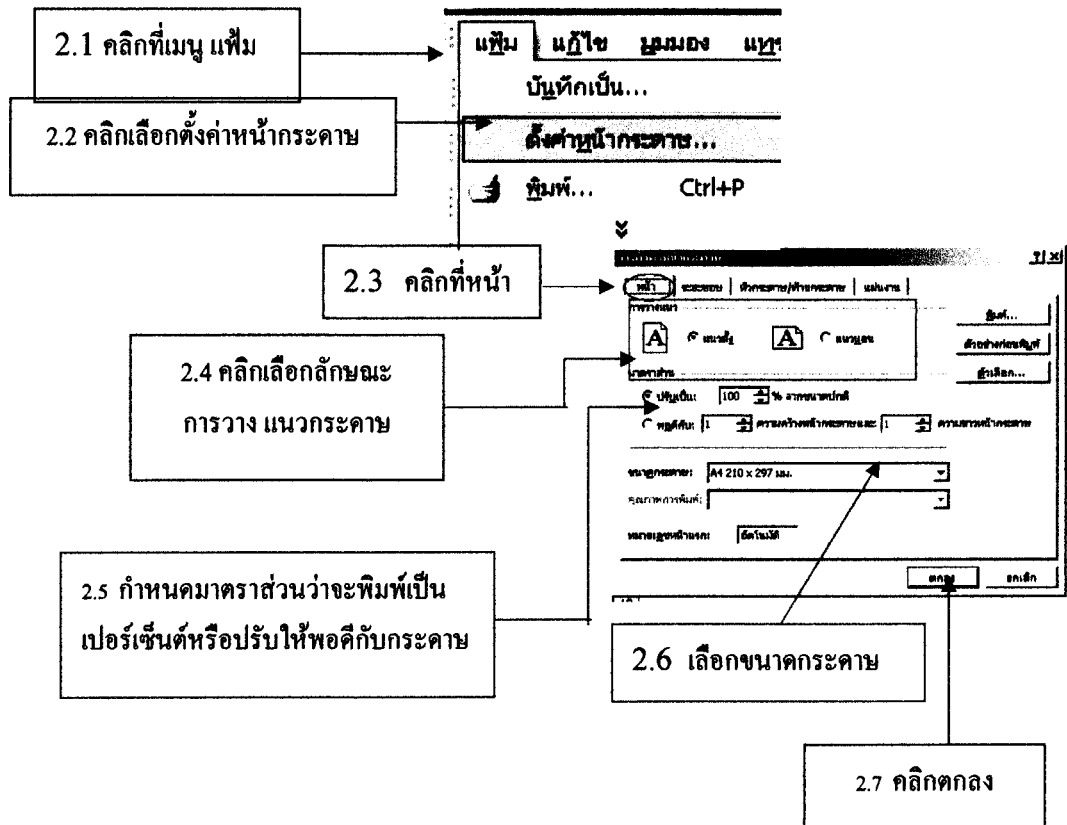
ขั้นตอนการทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีดังนี้

1. เปิดโปรแกรมไมโครซอฟเอกเซล โดย



- 1.1 คลิกเมาส์ที่ปุ่ม start
- 1.2 เลื่อนเมาส์ไปที่คำสั่ง Programs
- 1.3 เลื่อนเมาส์ไปคลิกที่ Microsoft Office
- 1.4 เลื่อนเมาส์ไปคลิกที่ Microsoft Office Excel 2003

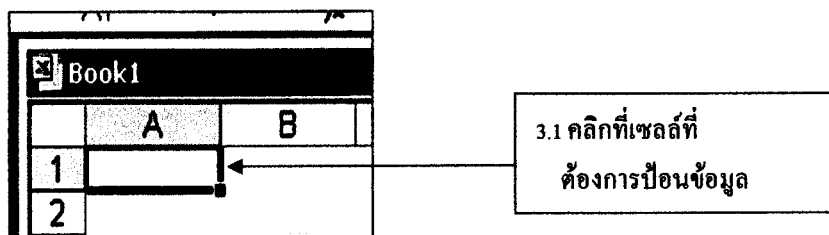
2. ตั้งค่านำกระดาษ โดย



- 2.1 คลิกที่เมนูเพิ่ม
- 2.2 คลิกเลือกตั้งค่าหน้ากระดาษ
- 2.3 คลิกที่หน้า
- 2.4 คลิกเลือกลักษณะการวางแนวกระดาษ เป็นแนวตั้งหรือแนวนอน
- 2.5 กำหนดมาตราส่วนว่าจะพิมพ์เป็นเปอร์เซ็นต์หรือปรับให้พอดีกับกระดาษ
- 2.6 เลือกขนาดกระดาษ
- 2.7 คลิกตกลง

3. พิมพ์วันทั้งเจ็ด โดย

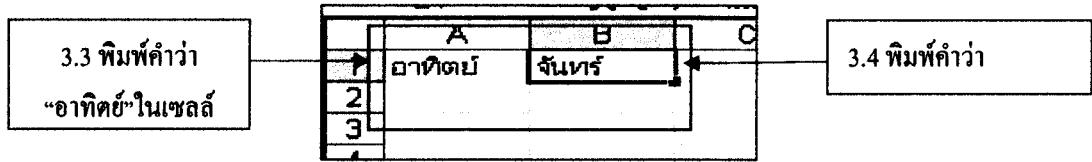
- 3.1 คลิกที่เซลล์ที่ต้องการป้อนข้อมูล



- 3.2 กดปุ่มไทป์สคริปต์ บนแป้นพิมพ์ เพื่อเปลี่ยนให้เป็นตัวอักษรภาษาไทย

3.3 พิมพ์คำว่า “อาทิตย์”ในเซลล์ที่1

3.4 พิมพ์คำว่า “จันทร์” ในเซลล์ที่ 2

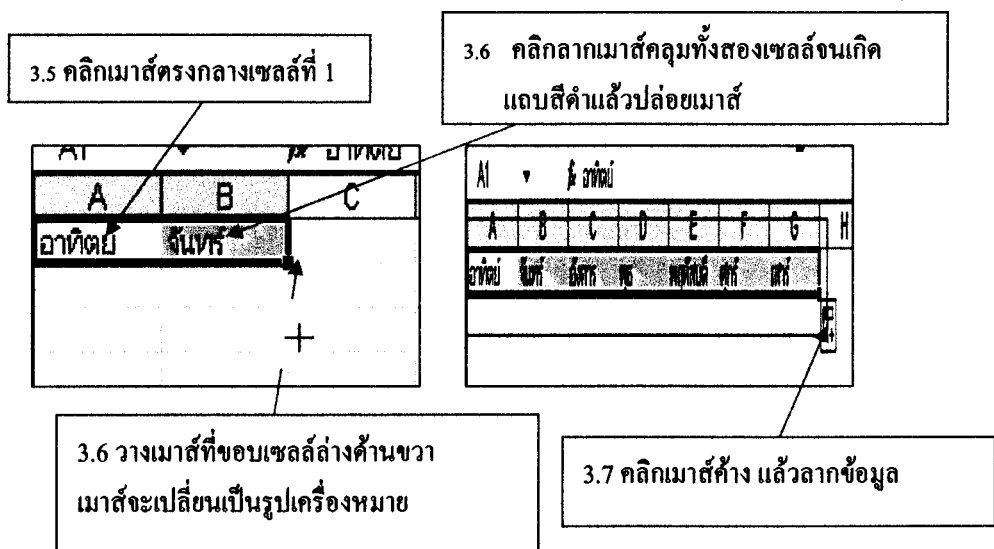


3.5 คลิกเมาส์ตรงกลางเซลล์ที่ 1

3.6 คลิกลากเมาส์คลุมทั้งสองเซลล์จนเกิดแถบสีดำแล้วปล่อยเมาส์

3.7 วางเมาส์ที่ขอบเซลล์ล่างด้านขวา เมาส์จะเปลี่ยนเป็นรูปเครื่องหมาย +

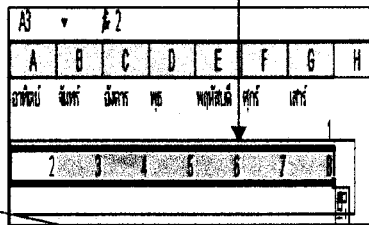
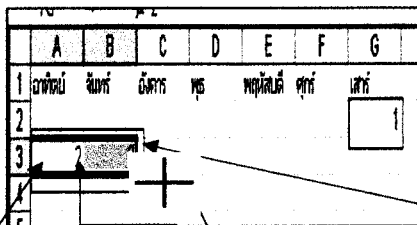
3.8 คลิกเมาส์ค้าง แล้วลากเพิ่มข้อมูล



4. พิมพ์วันที่ โดย

4.1 คลิกเลือกเซลล์ที่

4.6 คลิกลากเมาส์ค้างเพื่อเพิ่มวันที่



4.3 คลิกเมาส์ตรงกลางเซลล์ที่ 1

4.4 คลิกลากเมาส์คลุมทั้งสองเซลล์จนเกิดแถบสีดำแล้วปล่อยเมาส์

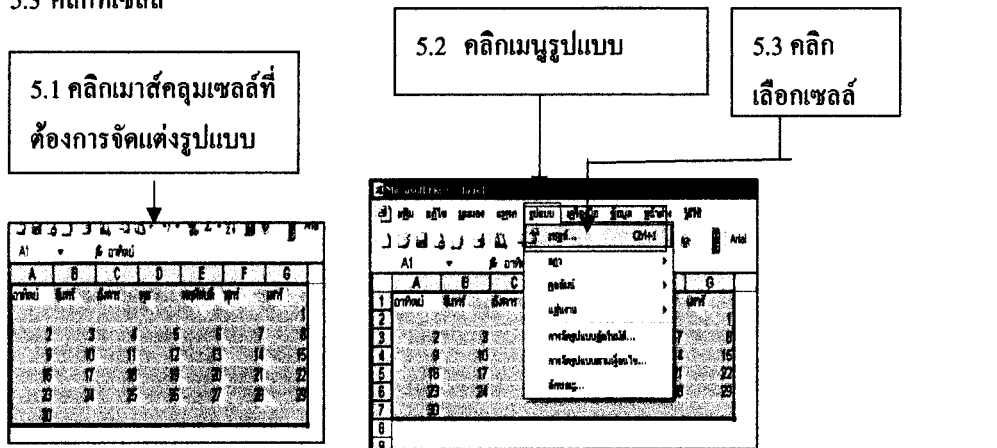
4.2 พิมพ์วันที่ ลงในสองเซลล์ที่ติดกัน

4.5 วางเมาส์ที่ขอบเซลล์ล่างด้านขวา เมาส์จะเปลี่ยนเป็นรูปเครื่องหมาย +

- 4.1 เลือกเซลล์ที่ต้องการป้อนข้อมูล
- 4.2 พิมพ์วันที่ ในสองเซลล์ที่ติดกัน
- 4.3 คลิกเมาส์ตรงกลางเซลล์แรกที่ต้องการ
- 4.4 คลิกลากเมาส์คลุมทั้งสองเซลล์จนเกิดแถบสีดำแล้วปล่อยเมาส์
- 4.5 วางเมาส์ที่ขอบเซลล์ล่างด้านขวา เมาส์จะเปลี่ยนเป็นรูปเครื่องหมาย +
- 4.6 คลิกลากเมาส์ค้างแล้วลากเพิ่มวันที่
- 4.7 ทำวิธีการเช่นเดียวกันนี้ จนครบตัวเลขใน 1 เดือน

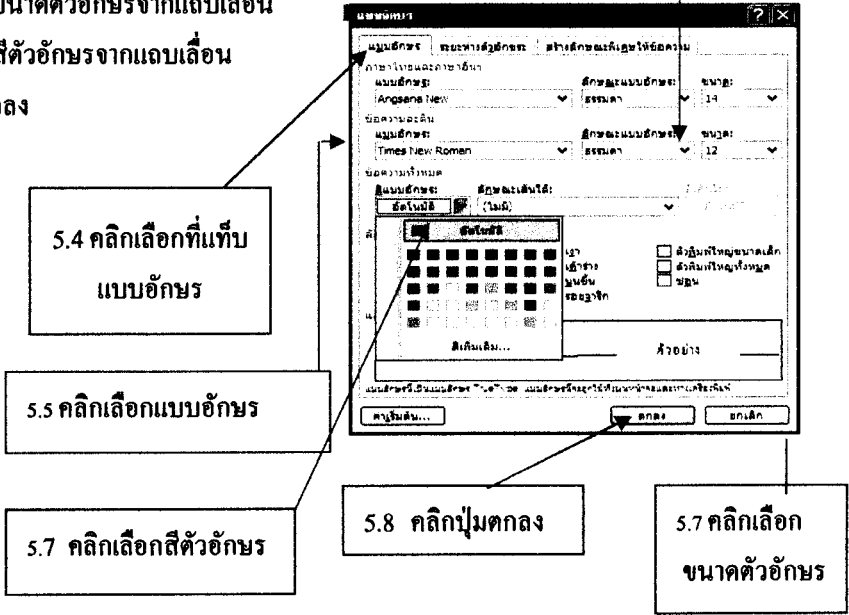
5. จัดแต่งรูปแบบตัวอักษร โดย

- 5.1 คลิกเมาส์คลุมเซลล์ที่ต้องการจัดแต่งรูปแบบ
- 5.2 คลิกที่เมนูรูปแบบ
- 5.3 คลิกที่เซลล์



- 5.4 คลิกที่แท็บแบบอักษร
- 5.5 คลิกเลือกแบบอักษรจากแถบเลื่อน
- 5.6 คลิกเลือกลักษณะแบบอักษรจากแถบเลื่อน
- 5.7 คลิกเลือกขนาดตัวอักษรจากแถบเลื่อน
- 5.8 คลิกเลือกสีตัวอักษรจากแถบเลื่อน
- 5.9 คลิกปุ่มตกลง

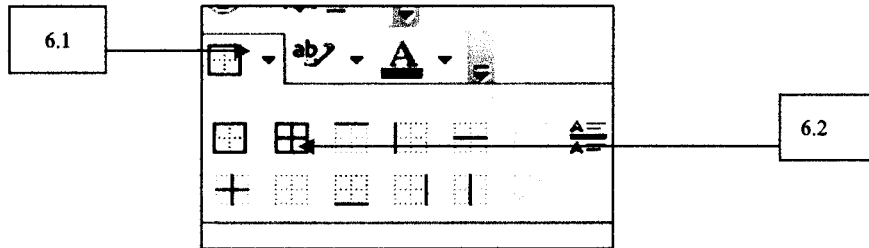
5.6 คลิกเลือกลักษณะแบบอักษร



6. ใส่เส้นกรอบตาราง โดย

6.1 คลิกแถบที่ปุ่มเส้นขอบ

6.2 เลือกลักษณะการใส่เส้นขอบ



7. จัดตำแหน่งตัวอักษร โดย

7.1 คลิกที่ปุ่ม จัดชิดซ้าย กึ่งกลาง หรือจัดชิดขวาตามความเหมาะสม



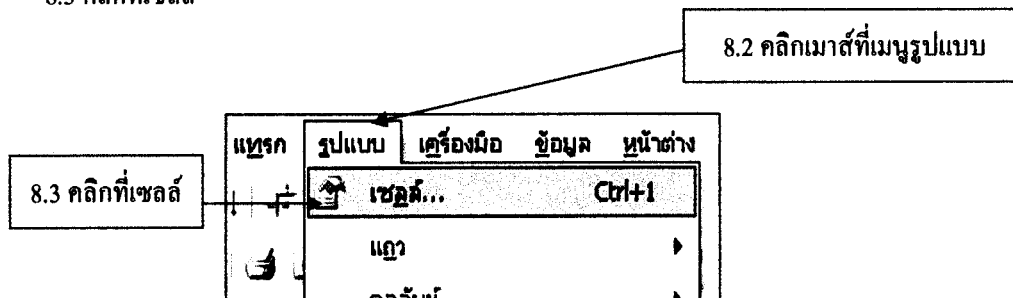
8. ใส่ลวดลายและระบายสีเซลล์ โดย

8.1 เลือกเซลล์หรือกลุ่มเซลล์ที่ต้องการ

	A1	B	C	D	E	F	G
1	เอานิส	นิบส	นิบส	นิบ	นิบส	นิบ	นิบ
2							1
3							8
4		30	17	12	13	14	18
5	10	17	17	19	20	21	22
6	24	24	24	27	27	27	29
7	30						

8.2 คลิกเมาส์ที่เมนูรูปแบบ

8.3 คลิกที่เซลล์



8.4 คลิกเมาส์ที่แถบลวดลาย

8.5 คลิกเลือกสีเซลล์

8.6 คลิกเลือกลวดลายเซลล์จากแถบเลื่อน

8.7 คลิกปุ่มตกลง

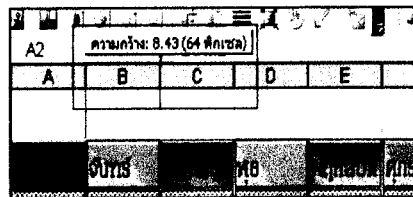
8.4 คลิกเมาส์ที่แท็บลวดลาย

8.5 คลิกเลือก สีเซลล์

8.6 คลิกเลือก ลวดลายเซลล์

8.7 คลิกปุ่มตกลง

9. ปรับความกว้างของตาราง โดย

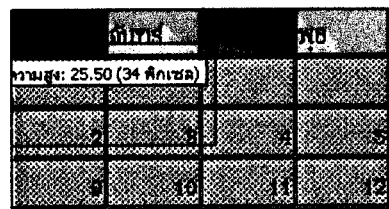


9.1 วางเมาส์ไว้ด้านขวาของรอยต่อระหว่างช่องคอลัมน์ ให้เมาส์เปลี่ยนเป็น สัญลักษณ์รูป

9.2 ลากเมาส์ไปด้านซ้ายหรือขวาเพื่อปรับความกว้างของตาราง



10. ปรับความสูงของตาราง โดย

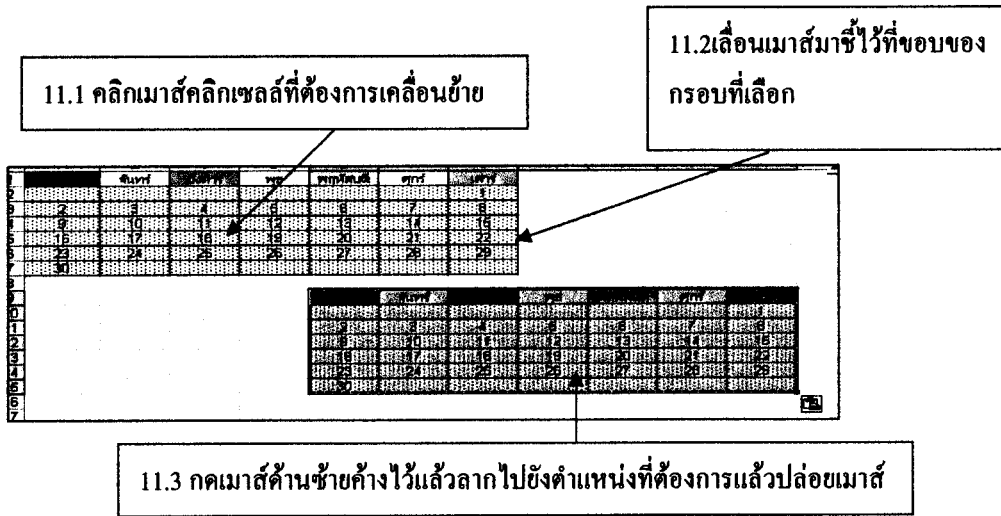


10.1 วางเมาส์ไว้ด้านล่างระหว่างรอยต่อของชื่อแถว

ให้เมาส์เปลี่ยนเป็นสัญลักษณ์รูป

10.2 ลากเมาส์ไปด้านบนหรือด้านล่าง เพื่อปรับความสูงของตาราง

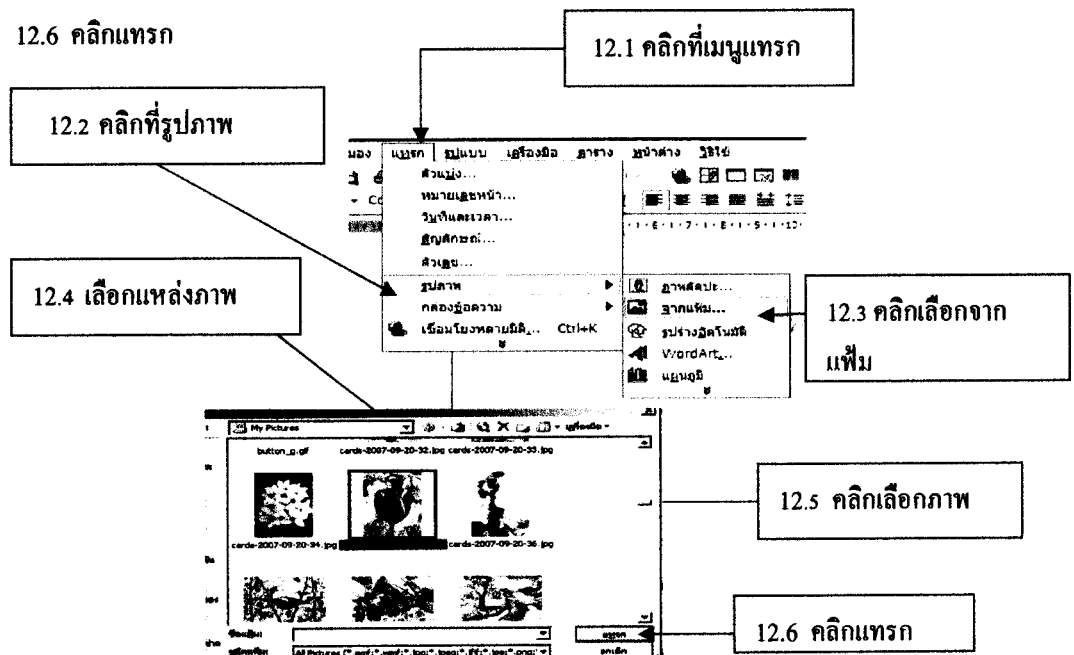
11. คลิกย้ายตำแหน่งตารางเพื่อจัดตำแหน่งตาราง โดย



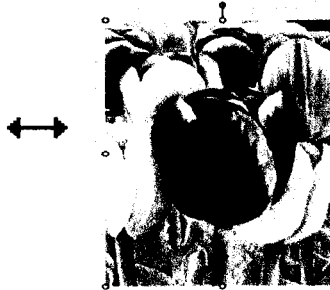
- 11.1 คลิกเมาส์คลุมเซลล์ที่ต้องการเคลื่อนย้าย
- 11.2 เลื่อนเมาส์มาชี้ไว้ที่ขอบของกรอบที่เลือก (จนเมาส์เปลี่ยนเป็นรูปลูกศร)
- 11.3 กดเมาส์ด้านซ้ายค้างไว้แล้วลากตารางไปยังตำแหน่งที่ต้องการ
- 11.4 ปล่อยเมาส์

12. เลือกภาพ โดย

- 12.1 คลิกเมาส์ที่เมนูแทรก
- 12.2 คลิกรูปภาพ
- 12.3 คลิกเลือกจากแฟ้ม
- 12.4 เลือกแหล่งภาพจากแถบเลื่อน
- 12.5 คลิกเลือกภาพ
- 12.6 คลิกแทรก



13. ปรับขนาดภาพ เป็นการย่อหรือขยายรูปภาพ โดย



13.1 คลิกเมาส์บนรูปภาพให้เกิดปุ่มแฮนเคิลรอบรูป

13.2 เลื่อนตัวชี้เมาส์ไปตรงปุ่มใดปุ่มหนึ่ง ให้ตัวชี้เมาส์เปลี่ยนเป็นลูกศรสองหัว



13.3 คลิกเมาส์ค้างแล้วลากปรับขนาดภาพไปตามทิศของลูกศรให้ได้ขนาดตามต้องการ แล้วจึงปล่อย

เมาส์

14.ปรับทิศทางภาพ โคยหมุนหรือกลับรูปภาพ มีขั้นตอนดังนี้



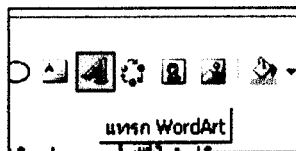
14.1 คลิกรูปภาพที่ต้องการหมุนให้เกิดปุ่มแฮนเคิล

14.2 เลื่อนตัวชี้เมาส์ไปยังปุ่มวงกลมสีเขียวที่เกิดขึ้นบนรูปภาพ

14.3 คลิกเมาส์ค้างไว้ แล้วหมุนรูปภาพให้ได้ทิศทางที่ต้องการแล้วจึงปล่อยเมาส์

15. พิมพ์เดือนและปี โดย

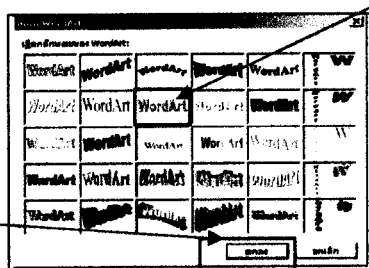
15.1 คลิกเมาส์เลือกแถบเครื่องมือแทรก WordArt จะปรากฏหน้าต่างดังนี้



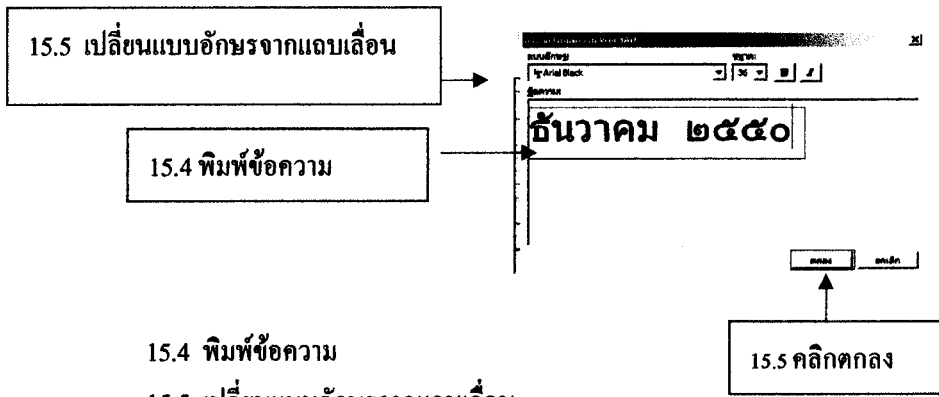
15.2 เลือกลักษณะ WordArt

15.2 เลือกลักษณะ WordArt

15.3 คลิกตกลง



15.3 คลิกตกลง

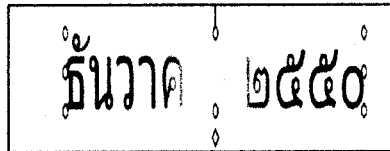


15.4 พิมพ์ข้อความ

15.5 เปลี่ยนแบบอักษรจากแถบเลื่อน

15.6 คลิกตกลง

16.ปรับขนาดข้อความ โดย



16.1 คลิกเมาส์บนข้อความให้เกิดปุ่มแฮนเดิลรอบข้อความ

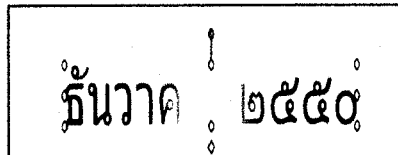
16.2 เลื่อนตัวชี้เมาส์ไปตรงปุ่มใดปุ่มหนึ่ง ให้ตัวชี้เมาส์เปลี่ยนเป็นลูกศรสองหัว



16.3 คลิกเมาส์ลากเพื่อปรับขนาดข้อความไปตามทิศของลูกศรให้ได้ขนาดตามต้องการ แล้วจึงปล่อย

เมาส์

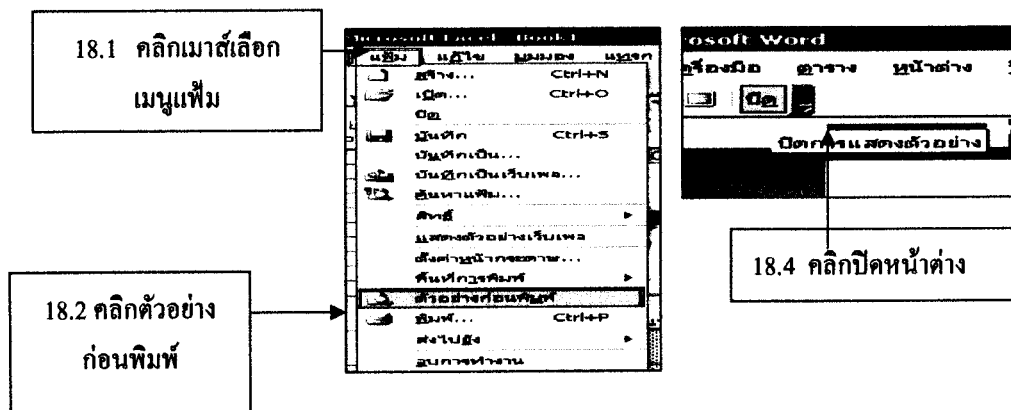
17.ปรับทิศทางข้อความ โดยหมุนหรือกลับข้อความ มีขั้นตอนดังนี้



17.1 เลื่อนตัวชี้เมาส์ไปยังปุ่มวงกลมสี่เหลี่ยมที่เกิดขึ้นบนข้อความ

17.2 คลิกเมาส์ค้างไว้ แล้วหมุนข้อความให้ได้ทิศทางที่ต้องการแล้วจึงปล่อยเมาส์

18. ขอดูเอกสารก่อนพิมพ์เพื่อตรวจความเรียบร้อย โดย



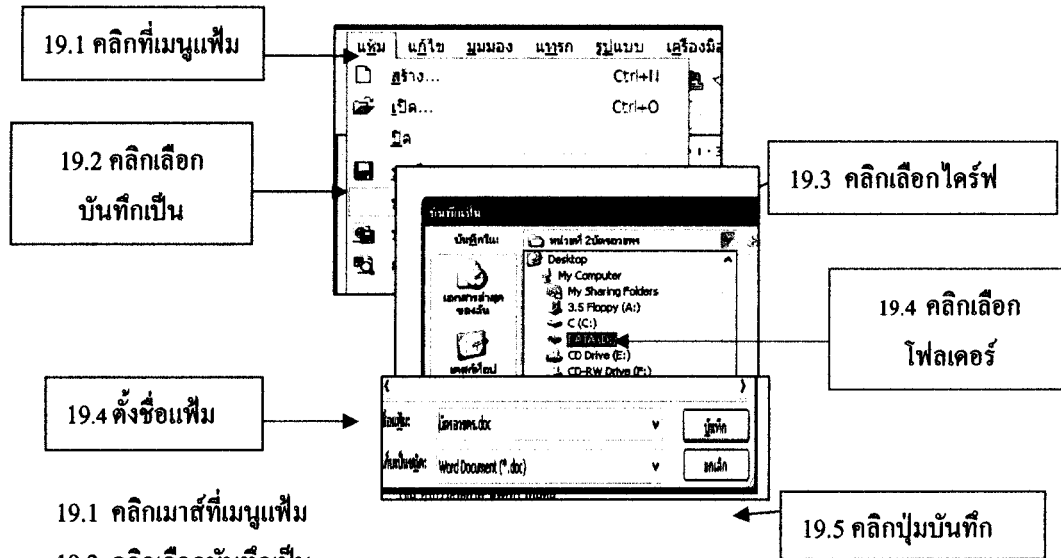
18.1 คลิกเมาส์เลือกเมนูแฟ้ม

18.2 คลิกตัวอย่างก่อนพิมพ์

18.4 คลิกปิดหน้าต่าง

- 18.1 คลิกเมาส์เลือกเมนูเพิ่ม
- 18.2 คลิกคีย์อย่างก่อนพิมพ์
- 18.3 ตรวจสอบความเรียบร้อย
- 18.4 คลิกปิดหน้าต่าง

19. บันทึกข้อมูล โคย



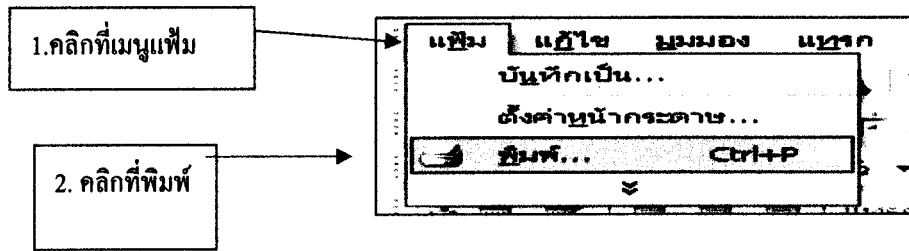
- 19.1 คลิกเมาส์ที่เมนูเพิ่ม
- 19.2 คลิกเลือกบันทึกเป็น
- 19.3 คลิกเลือกไดรฟ์จากแถบเลื่อน
- 19.4 คลิกเลือกไฟล์เคอร์
- 19.5 คลิกตั้งชื่อเพิ่ม
- 19.6 คลิกปุ่มบันทึก

โดยสรุป ขั้นตอนการทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ครอบคลุม เปิดโปรแกรมไมโครซอฟท์เอกเซล ตั้งค่าน้ำกระดาษ พิมพ์วันทั้งเจ็ด พิมพ์วันที่ จัดแต่งรูปแบบตัวอักษร ใส่เส้นกรอบตาราง จัดตำแหน่งตัวอักษร ใส่ลวดลายและระบายสีเซลล์ ปรับความกว้างของตาราง ปรับความสูงของตาราง จัดตำแหน่งตาราง เลือกภาพ ปรับขนาดภาพ ปรับทิศทางภาพ พิมพ์เดือนและปี ปรับขนาด และทิศทางข้อความ ขอดูเอกสารก่อนพิมพ์ บันทึกข้อมูล

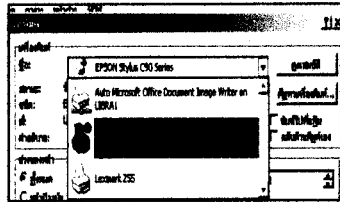
เรื่องที่ 3.2.2 ขั้นตอนการพิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์

ขั้นตอนการพิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์ มีดังนี้

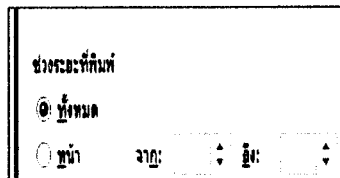
1. คลิกเมาส์ที่เมนูเพิ่ม
2. คลิกที่พิมพ์



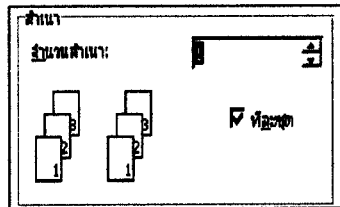
3. คลิกเลือกเครื่องพิมพ์จากแถบเลื่อน



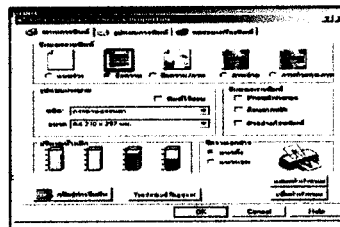
4. ระบุระยะที่จะพิมพ์



5. ระบุจำนวนชุดเอกสารที่จะทำการพิมพ์ในช่องจำนวนสำเนา



6. คลิกตกลง



โดยสรุป ขั้นตอนการพิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์ ครอบคลุม ตั้งค่าน้ำกระดาษ คลิกเมนูเพิ่ม คลิกพิมพ์ เลือกเครื่องพิมพ์ ระบุช่วงของหน้าที่จะพิมพ์ ระบุจำนวนชุดเอกสารที่จะทำการพิมพ์ในช่องจำนวนสำเนา คลิกปุ่มคุณสมบัติ ถ้าต้องการปรับเปลี่ยนค่าต่างๆของเครื่องพิมพ์ คลิกตกลง

บรรณานุกรม

กรมการปกครอง (2544) คู่มือการใช้งาน Excel กรุงเทพมหานคร พิมพ์ที่โรงพิมพ์อาสารักขาตินแดง
ศูนย์คอมพิวเตอร์สารสนเทศ วิทยาลัยการปกครอง/ฝ่ายนวัตกรรมและประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ศูนย์เทคโนโลยีการ
ฝึกอบรม ผลิตภัณฑ์โดย ฝ่ายออกแบบผลิตและเผยแพร่สื่อศูนย์เทคโนโลยีการ ฝึกอบรม คณะผู้จัดทำ บริษัท

เซต ไชลูชัน จำกัด

อ.วนิดา ปาลบุญ เก็บความรู้คู่มือเรียนโปรแกรม Excel

ฉาตยา ฉาบนาค (2549) เริ่มต้นใช้งาน Microsoft Excel 2003 กรุงเทพมหานคร เอส.พี.ซี.บุ๊คส์ จำกัด

“ประเภทของปฏิทิน” คำนวันที่ 12 ตุลาคม 2550 จาก <http://www.lannapoly.ac.th/com/pee/>

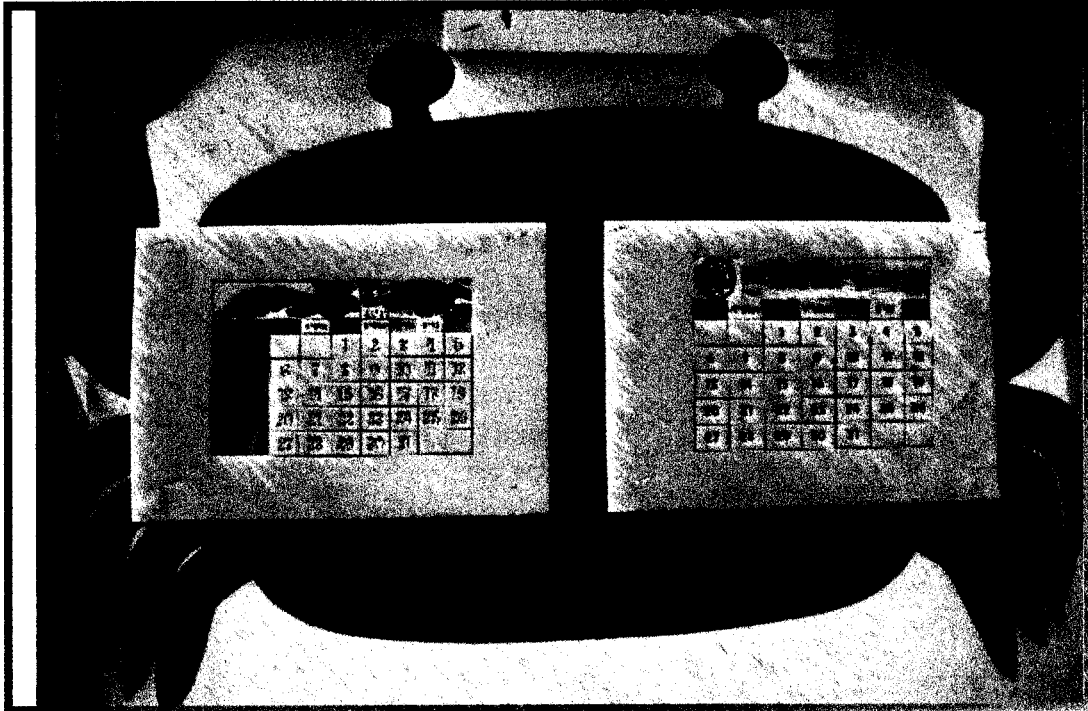
VisioPlan5.doc

“ภาพประกอบ” คำนวันที่ 11 กันยายน 2550 จาก <http://www.topfiveidea.com/>

“ภาพประกอบ” คำนวันที่ 11 กันยายน 2550 จาก www.unicef.org/thailand/tha/support.html

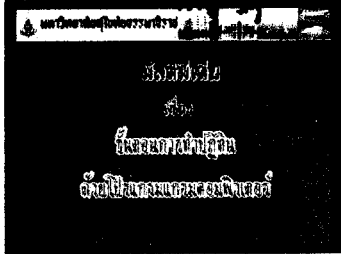
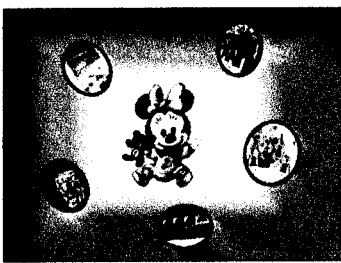
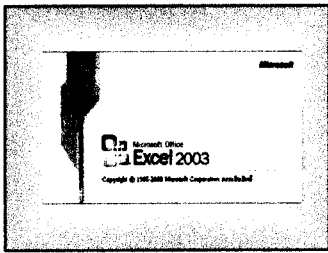
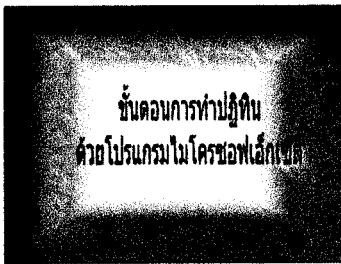
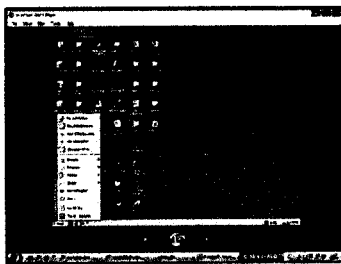
ตัวอย่างภาพในงาน

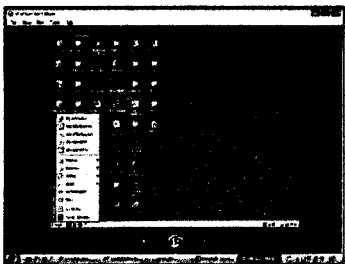
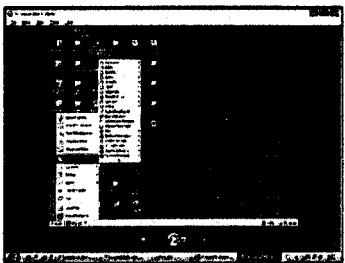
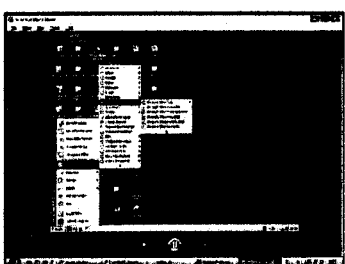
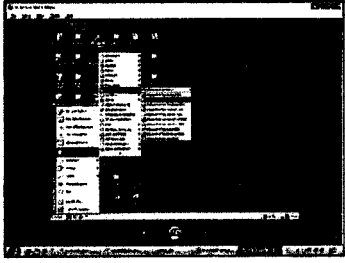
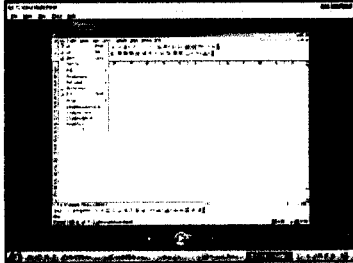
หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

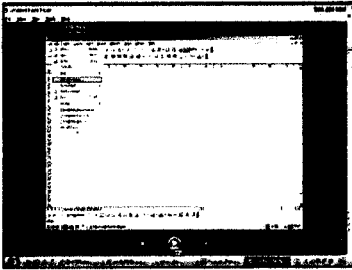
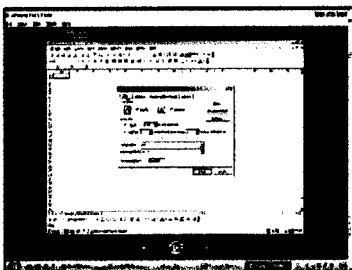
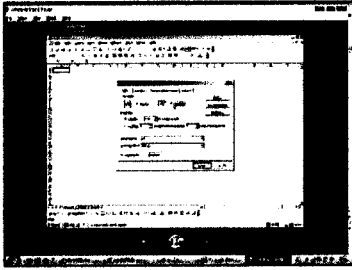
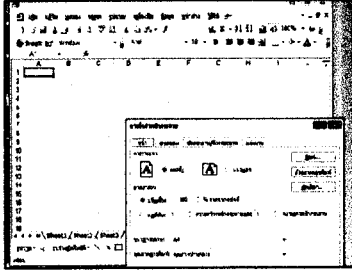
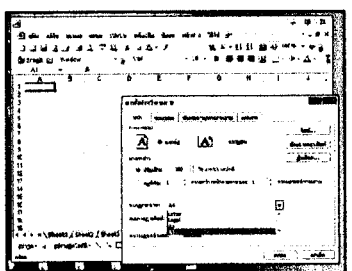


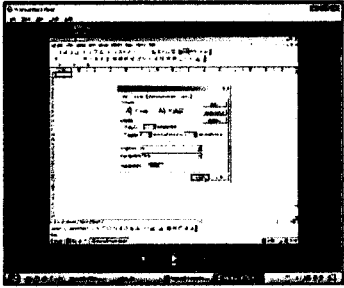
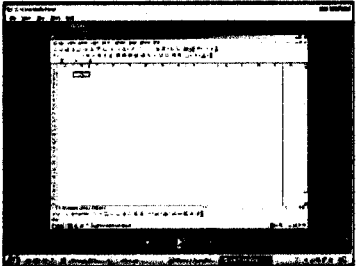
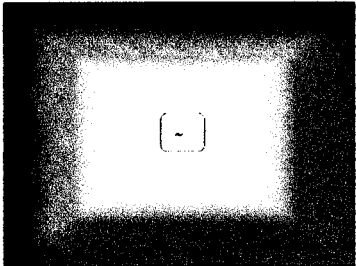
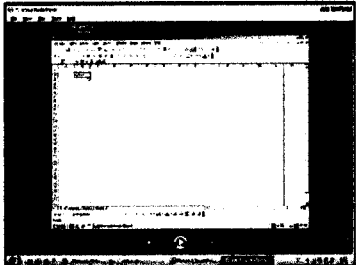
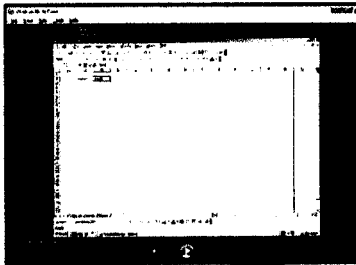
บทคัดมีเดีย



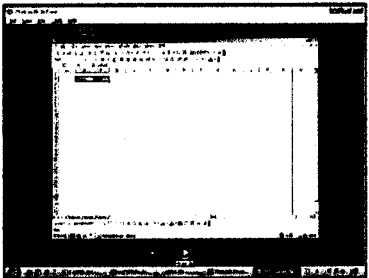
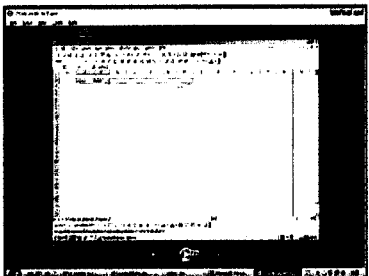
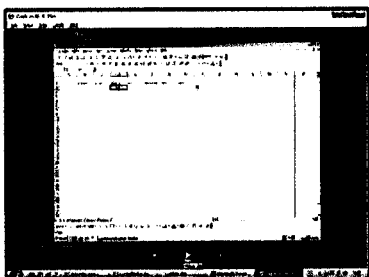
หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์


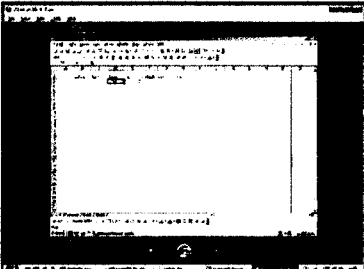
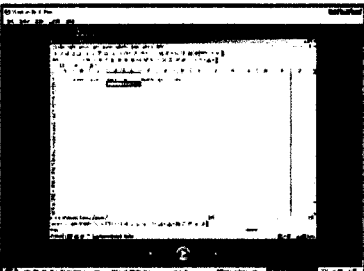
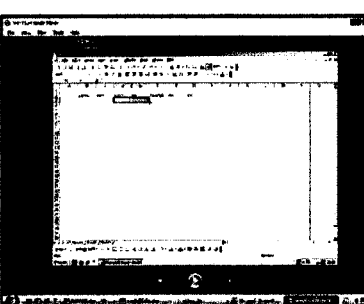
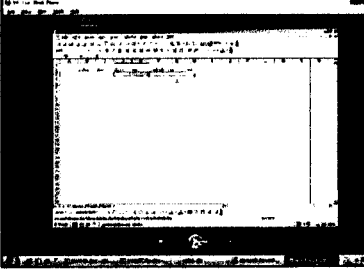
ที่	ภาพ	คำบรรยาย
1		<p>คนตรีประจำรายการ</p>
2		<p>สวัสดีค่ะเพื่อนๆ เพื่อนอยากทราบไหมคะว่าปฏิทินสวยๆ เหล่านี้ มีขั้นตอนการทำอย่างไร วันนี้มินิเมาส์จะมา แนะนำขั้นตอนการทำปฏิทินด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์ อย่างง่ายๆ ให้กับเพื่อนๆ นะคะ</p>
3		<p>โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการทำปฏิทินมีหลาย โปรแกรม ในที่นี้มินิเมาส์ขอยกตัวอย่างการทำปฏิทินด้วย โปรแกรม ไมโครซอฟเอ็กเซล ให้กับเพื่อนๆ นะคะ</p>
4		<p>ขั้นตอนการทำปฏิทินด้วย โปรแกรมไมโครซอฟเอ็กเซล มีดังนี้ค่ะ</p>
5		

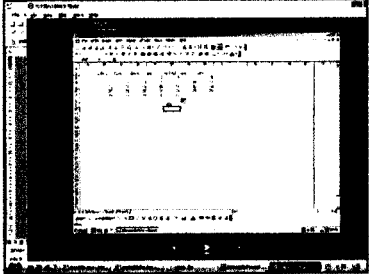
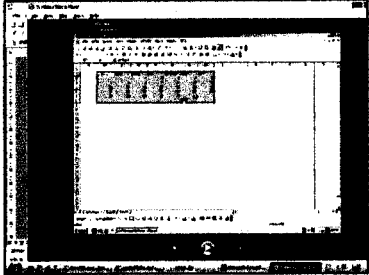
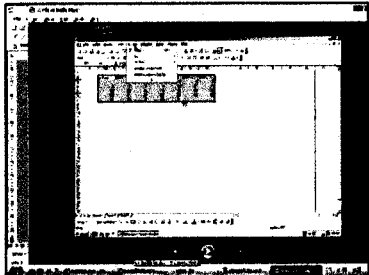
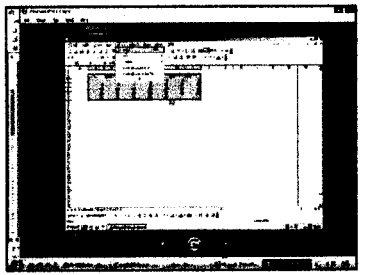
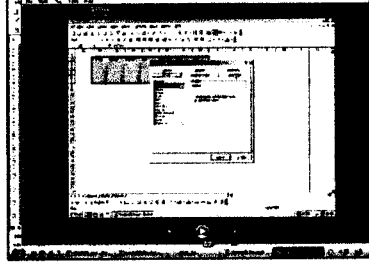
ที่	ภาพ	คำบรรยาย
5		เปิดโปรแกรมไมโครซอฟเอกเซล โดยคลิกเมาส์ที่ปุ่ม start
6		เลื่อนเมาส์ไปที่คำสั่ง Programs
7		เลื่อนเมาส์ไปคลิกที่ Microsoft Office
8		เลื่อนเมาส์ไปคลิกที่ Microsoft Office Excel 2003
9		ตั้งค่านำกระดาษ โดยคลิกที่เมนูแฟ้ม

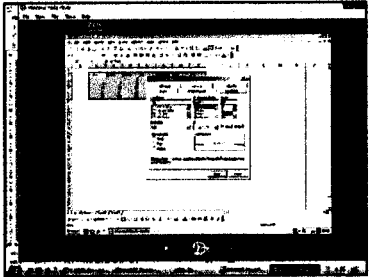
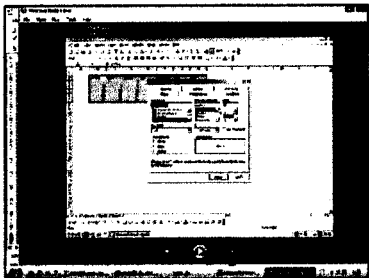
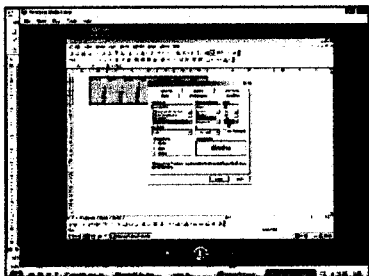
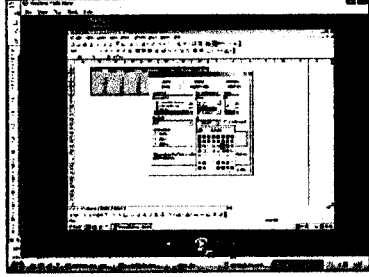
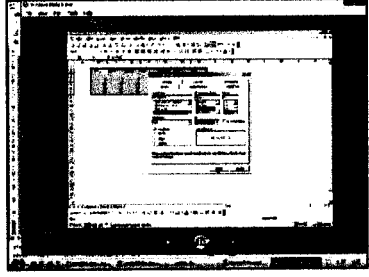
ที่	ภาพ	คำบรรยาย
10		คลิกเลือกตั้งค่าน้ำกระดาษ
11		คลิกที่หน้า
12		คลิกเลือกลักษณะการวางแนวกระดาษ เป็นแนวตั้งหรือแนวนอน
13		กำหนดมาตราส่วนว่าจะพิมพ์เป็นเปอร์เซ็นต์ หรือ ปรับให้พอดีกับกระดาษ
14		เลือกขนาดกระดาษ

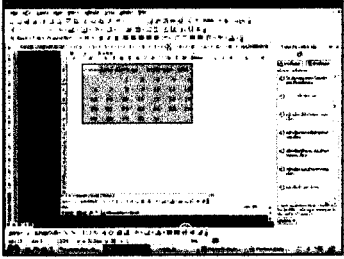
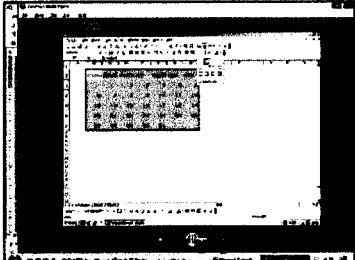
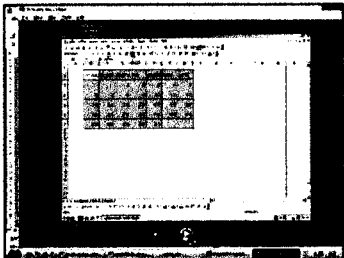
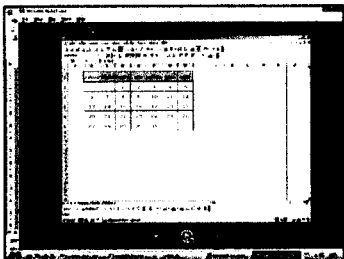
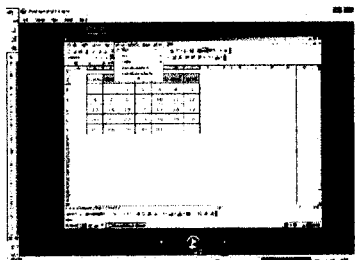
ที่	ภาพ	คำบรรยาย
15		คลิกตกลง
16		พิมพ์วันที่ทั้งหมด โดยคลิกที่เซลล์ที่ต้องการป้อนข้อมูล
17		กดปุ่ม Tab บนแป้นพิมพ์ เพื่อเปลี่ยนให้เป็นตัวอักษรภาษาไทย
18		พิมพ์คำว่า "อาทิตย์" ในเซลล์ที่ 1
19		พิมพ์คำว่า "จันทร์" ในเซลล์ที่ 2

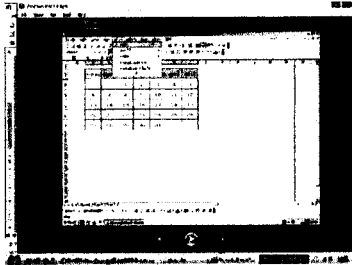
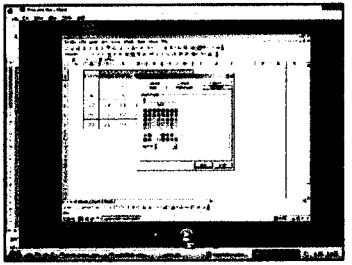
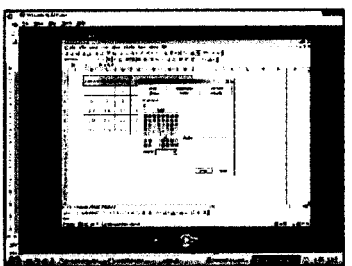
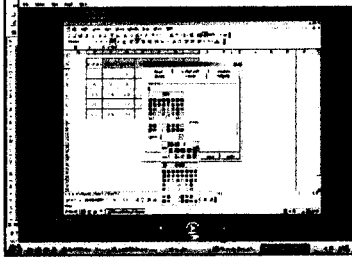
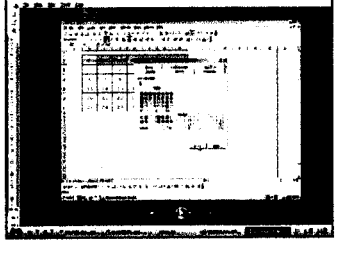
ที่	ภาพ	คำบรรยาย
20		คลิกเมาส์ตรงกลางเซลล์ที่ 1
21		คลิกลากเมาส์คลุมทั้งสองเซลล์จนเกิดแถบสีดำแล้วปล่อยเมาส์
22		วางเมาส์ที่ขอบเซลล์ล่างด้านขวา เมาส์จะเปลี่ยนเป็นรูปเครื่องหมาย
23		คลิกเมาส์ค้าง แล้วลากเพิ่มข้อมูล
24		พิมพ์วันที่ โดย เลือกเซลล์ที่ต้องการป้อนข้อมูล

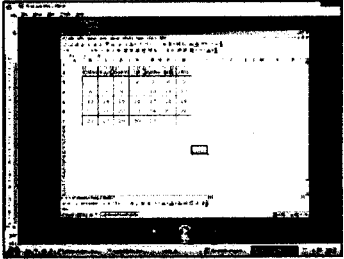
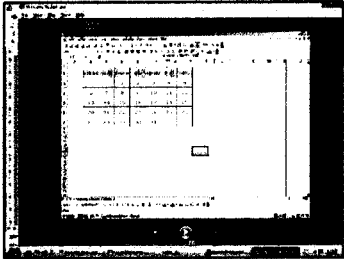
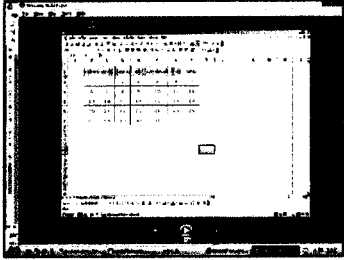
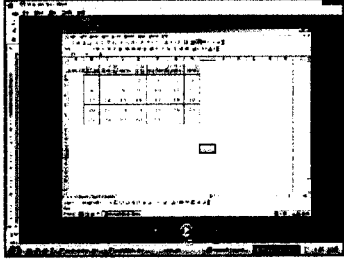
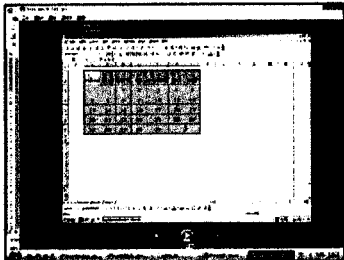
ที่	ภาพ	คำบรรยาย
25		พิมพ์วันที่ ในสองเซลล์ที่ติดกัน
26		คลิกเมาส์ตรงกลางเซลล์แรกที่ต้องการ
27		คลิกลากเมาส์คลุมทั้งสองเซลล์จนเกิดแถบสีดำแล้วปล่อยเมาส์
28		วางเมาส์ที่ขอบเซลล์ล่างด้านขวา เมาส์จะเปลี่ยนเป็นรูปเครื่องหมาย +
29		คลิกลากเมาส์ค้างแล้วลากเพิ่มวันที่

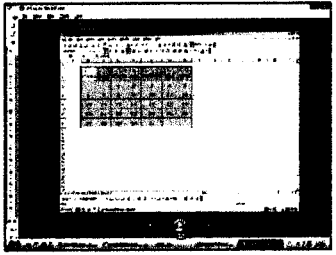
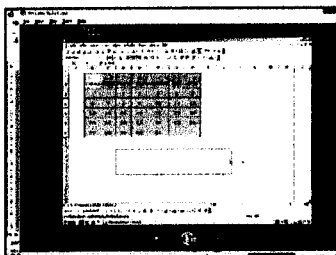
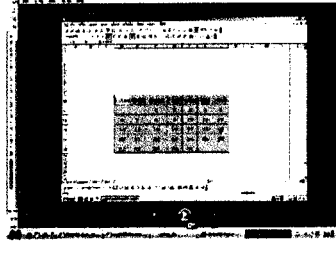
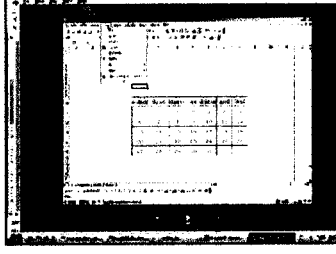
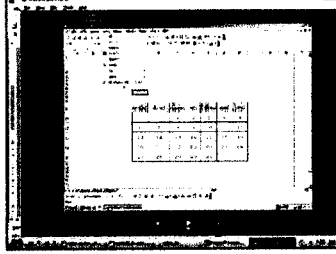
ที่	ภาพ	คำบรรยาย
30		ทำวิธีการเช่นเดียวกันนี้ จนครบตัวเลขใน 1 เดือน
31		จัดแต่งรูปแบบตัวอักษร โดย คลิกเมาส์คลุมเซลล์ที่ต้องการจัดแต่งรูปแบบ
32		คลิกที่เมนูรูปแบบ
33		คลิกที่เซลล์
34		คลิกที่แท็บแบบอักษร

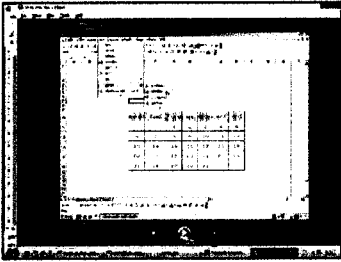
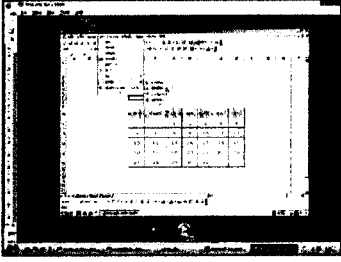
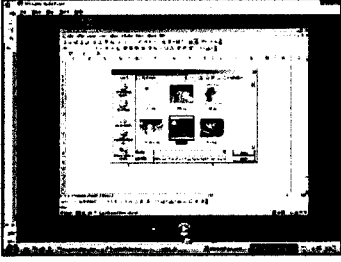
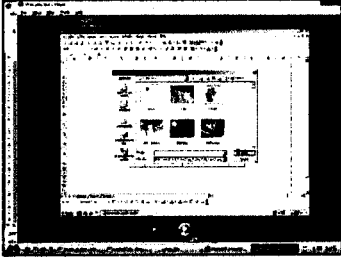
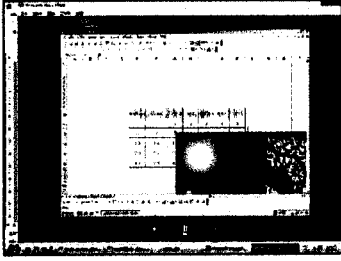
ที่	ภาพ	คำบรรยาย
35		คลิกเลือกแบบอักษรจากแถบเลื่อน
36		คลิกเลือกลักษณะแบบอักษรจากแถบเลื่อน
37		คลิกเลือกขนาดตัวอักษรจากแถบเลื่อน
38		คลิกเลือกสีตัวอักษรจากแถบเลื่อน
39		คลิกปุ่มตกลง

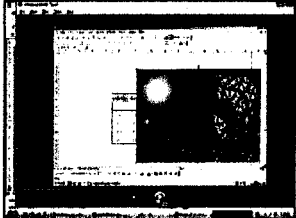
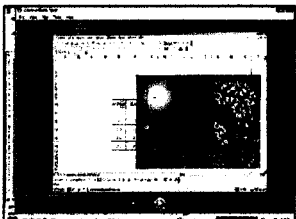
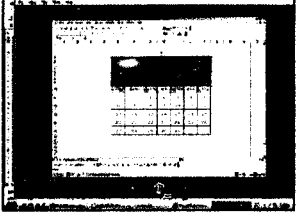
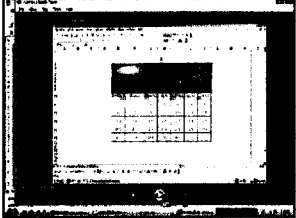
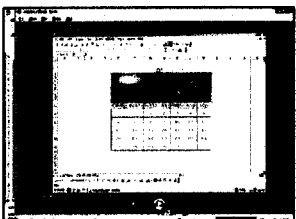
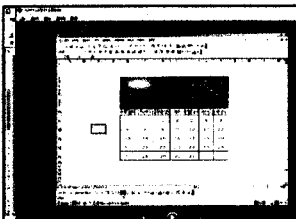
ที่	ภาพ	คำบรรยาย
40		ใส่เส้นกรอบตาราง โดยคลิกแถบที่ปุ่มเส้นขอบ
41		เลือกลักษณะการใส่เส้นขอบ
42		จัดตำแหน่งตัวอักษร โดย คลิกที่ปุ่ม จัดชิดซ้าย กึ่งกลาง หรือจัดชิดขวาตามความเหมาะสม
43		ใส่ลวดลายและระบายสีเซลล์ โดย เลือกเซลล์หรือกลุ่มเซลล์ที่ต้องการ
44		คลิกเมาส์ที่เมนูรูปแบบ

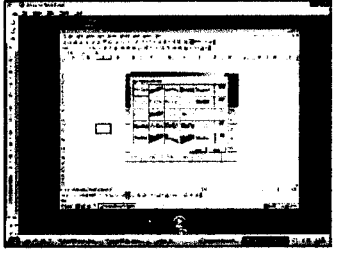
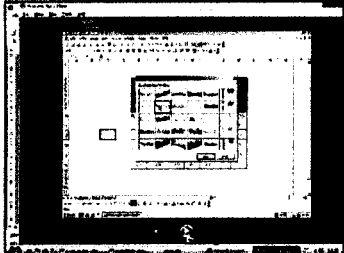
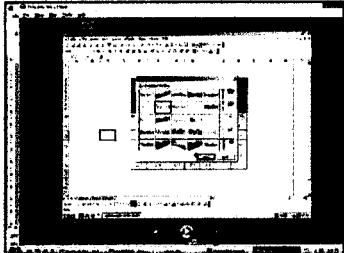
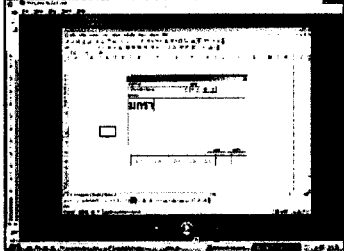
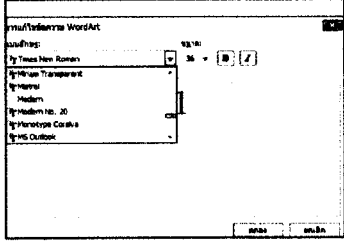
ที่	ภาพ	คำบรรยาย
45		คลิกที่เซลล์
46		คลิกเมาส์ที่แถบลวดลาย
47		คลิกเลือกทีเซลล์
48		คลิกเลือกลวดลายเซลล์จากแถบเลื่อน
49		คลิกปุ่มตกลง

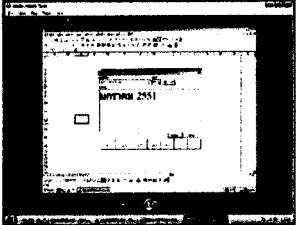
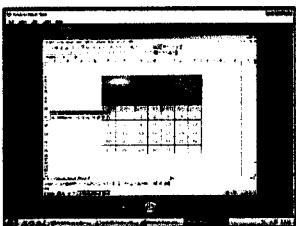
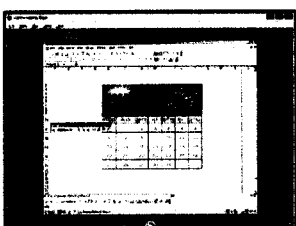
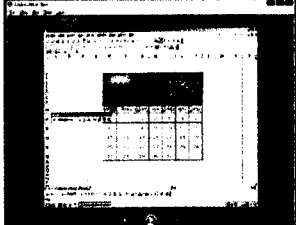
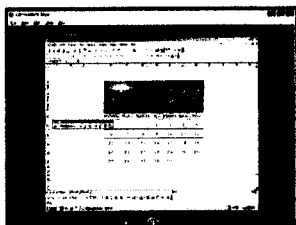
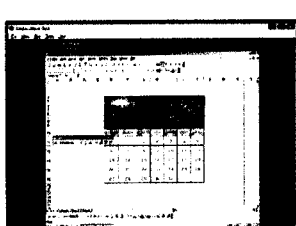
ที่	ภาพ	คำบรรยาย
50		<p>ปรับความกว้างของตาราง โดยวางเมาส์ไว้ด้านขวาของรอยต่อระหว่างช่องคอลัมน์ ให้เมาส์เปลี่ยนเป็นสัญลักษณ์รูป ดั้งนี้</p>
51		<p>ลากเมาส์ไปด้านซ้ายหรือขวาเพื่อปรับความกว้างของตาราง</p>
52		<p>ปรับความสูงของตาราง โดยวางเมาส์ไว้ด้านล่างระหว่างรอยต่อของชื่อแถว ให้เมาส์เปลี่ยนเป็นสัญลักษณ์รูป ดั้งนี้</p>
53		<p>ลากเมาส์ไปด้านบนหรือด้านล่าง เพื่อปรับความสูงของตาราง</p>
54		<p>คลิกย้ายตำแหน่งตารางเพื่อจัดตำแหน่งตาราง โดยคลิกเมาส์คลุมเซลล์ที่ต้องการเคลื่อนย้าย</p>

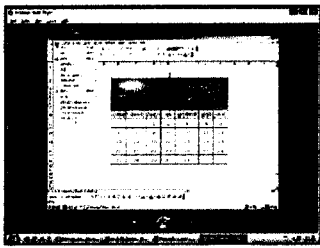
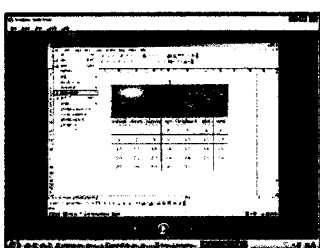
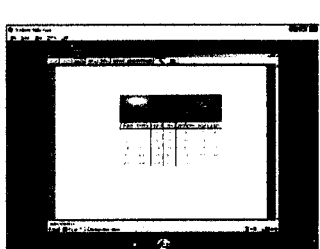
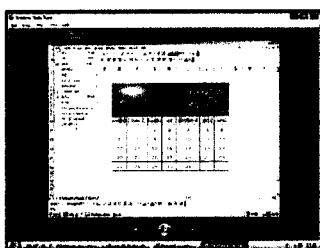
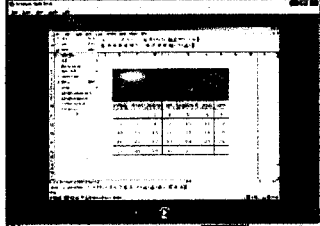
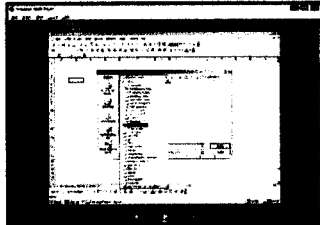
ที่	ภาพ	คำบรรยาย
55		<p>เลื่อนเมาส์มาชี้ไว้ที่ขอบของกรอบที่เลือก (จนเมาส์เปลี่ยนเป็นรูปลูกศร)</p>
56		<p>กดเมาส์ด้านซ้ายค้างไว้แล้วลากตารางไปยังตำแหน่งที่ต้องการ</p>
57		<p>จากนั้น ปล่อยเมาส์</p>
58		<p>เลือกภาพ โดย คลิกเมาส์ที่เมนูแทรก</p>
59		<p>คลิกรูปภาพ</p>

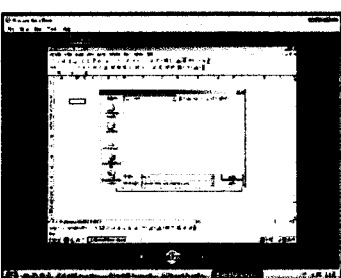
ที่	ภาพ	คำบรรยาย
60		คลิกเลือกจากเพิ่ม
61		เลือกแหล่งภาพจากแถบเลื่อน
62		คลิกเลือกภาพ
63		คลิกแทรก
64		ปรับขนาดภาพ เป็นการย่อหรือขยายรูปภาพ โดยคลิกเมาส์บนรูปภาพให้เกิดปุ่มแชนเดิลรอบรูป

ที่	ภาพ	คำบรรยาย
65		<p>เลื่อนตัวชี้เมาส์ไปตรงปุ่มใดปุ่มหนึ่ง ให้ตัวชี้เมาส์เปลี่ยนเป็นลูกศรสองหัว</p>
66		<p>คลิกเมาส์ค้างแล้วลากปรับขนาดภาพไปตามทิศของลูกศรให้ได้ขนาดตามต้องการ แล้วจึงปล่อยเมาส์</p>
67		<p>ปรับทิศทางภาพ โดยหมุนหรือกลับรูปภาพ มีขั้นตอนดังนี้คลิกรูปภาพที่ต้องการหมุนให้เกิดปุ่มแฉก</p>
68		<p>เลื่อนตัวชี้เมาส์ไปยังปุ่มวงกลมสี่เหลี่ยมที่เกิดขึ้นบนรูปภาพ</p>
69		<p>คลิกเมาส์ค้างไว้ แล้วหมุนรูปภาพให้ได้ทิศทางที่ต้องการ แล้วจึงปล่อยเมาส์</p>
70		<p>พิมพ์เดือนและปี โดย คลิกเมาส์เลือกแถบเครื่องมือแทรก WordArt</p>

ที่	ภาพ	คำบรรยาย
71		จะปรากฏหน้าต่างดังนี้
72		เลือกลักษณะ WordArt
73		คลิกตกลง
74		พิมพ์ข้อความ
75		เปลี่ยนแบบอักษรจากแถบเลื่อน

ที่	ภาพ	คำบรรยาย
76		คลิกตกลง
77		ปรับขนาดข้อความ โดยคลิกเมาส์บนข้อความให้เกิดปุ่ม แฮนเคิลรอบข้อความ
78		เลื่อนตัวชี้เมาส์ไปตรงปุ่มใดปุ่มหนึ่ง ให้ตัวชี้เมาส์ เปลี่ยนเป็นลูกศรสองหัว
79		คลิกเมาส์ลากเพื่อปรับขนาดข้อความไปตามทิศของลูกศร ให้ได้ขนาดตามต้องการ แล้วจึงปล่อยเมาส์
80		ปรับทิศทางข้อความ โดยหมุนหรือกลับข้อความ มี ขั้นตอนดังนี้ เลื่อนตัวชี้เมาส์ไปยังปุ่มวงกลมสี่เหลี่ยมที่ เกิดขึ้นบนข้อความ
81		คลิกเมาส์ค้างไว้ แล้วหมุนข้อความให้ได้ทิศทางที่ต้องการ แล้วจึงปล่อยเมาส์

ที่	ภาพ	คำบรรยาย
82		<p>ขอเอกสารก่อนพิมพ์เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อย โดยคลิก เมาส์เลือกเมนูเพิ่ม</p>
83		<p>คลิกตัวอย่างก่อนพิมพ์ แล้วตรวจสอบความถูกต้อง</p>
84		<p>คลิกปิดหน้าต่าง</p>
85		<p>บันทึกข้อมูล โดย คลิกเมาส์ที่เมนูเพิ่ม</p>
86		<p>คลิกเลือกบันทึกเป็น</p>
87		<p>คลิกเลือกไฟล์จากแถบเลื่อน</p>

ที่	ภาพ	คำบรรยาย
88		คลิกเลือกไฟล์เคอร์
89		คลิกคั้งชื่อเพิ่ม
90		คลิกปุ่มบันทึก
91		หวังว่าเพื่อนๆจะนำความรู้เรื่องการทำปฏิทินจากโปรแกรมไมโครซอฟท์เอ็กเซลไปลองทำกันดูบ้างนะคะ วันนี้มีนิมาส์ขอลาไปก่อนนะคะ สวัสดีค่ะ
92		ดนตรีประจำรายการ

แบบประเมินชิ้นงาน
ชุดฝึกอบรมเชิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

คำชี้แจง 1. แบบประเมินนี้สำหรับวิทยากร ใช้ประเมินชิ้นงานจากการทำแบบทดสอบก่อนและหลัง
 เชมิฐประสบการณ์ในภาคปฏิบัติ

2. วิทยากรประเมินชิ้นงานรายกลุ่ม ตามเกณฑ์ประเมิน ดังนี้

1. ความถูกต้อง ครบถ้วนของส่วนประกอบหลักของปฏิทิน		
1.1 ใส່ส่วนประกอบหลักของปฏิทินครบทุกส่วน	3	คะแนน
1.2 ใส່ส่วนประกอบหลักของปฏิทินเพียงสองส่วน	2	คะแนน
1.3 ใส່ส่วนประกอบหลักของปฏิทินเพียงหนึ่งส่วน	1	คะแนน
2. รูปแบบเส้นและสีขอบตาราง		
2.1 ใส່รูปแบบเส้นขอบตารางได้สวยงาม	3	คะแนน
2.2 ใส່รูปแบบเส้นขอบตารางได้สวยงามเป็นบางช่อง	2	คะแนน
2.3 ใส່รูปแบบเส้นขอบตารางสีค่าแบบเส้นขนาดปกติ	1	คะแนน
3. สีพื้นตาราง		
3.1 ใส່สีพื้นตารางสวยงาม เหมาะสมกับตัวอักษรทุกช่อง	3	คะแนน
3.2 ใส່สีพื้นตารางสวยงาม แต่ไม่เหมาะสมกับตัวอักษรเป็นบางช่อง	2	คะแนน
3.3 ไม่ใส່สีพื้นตาราง	1	คะแนน
4. ภาพประกอบ		
4.1 ใส່ภาพประกอบได้สวยงาม ขนาดและทิศทางเหมาะสม	3	คะแนน
4.2 ใส່ภาพประกอบได้สวยงาม มีขนาดหรือทิศทางเหมาะสมเพียงบางส่วน	2	คะแนน
4.3 ไม่ใส່ภาพประกอบ	1	คะแนน
5. รูปแบบและขนาดตัวอักษรและตัวเลข		
5.1 ใส່รูปแบบและขนาดตัวอักษรและตัวเลขได้ถูกต้องสวยงามและกลมกลืนกัน	3	คะแนน
5.2 ใส່รูปแบบและขนาดตัวอักษรและตัวเลขได้ถูกต้องสวยงามแต่ไม่กลมกลืนกัน	2	คะแนน
5.3 ใส່รูปแบบและขนาดตัวอักษรและตัวเลขได้ถูกต้องแต่ไม่สวยงาม	1	คะแนน
6. ระยะเวลาในการทำงาน		
6.1 สร้างปฏิทินเสร็จตามเวลาที่กำหนดให้และครบถ้วนสมบูรณ์	3	คะแนน
6.2 สร้างปฏิทินเสร็จตามเวลาที่กำหนดให้แต่ไม่สมบูรณ์ มีส่วนประกอบหลักบางส่วน	2	คะแนน
6.3 สร้างปฏิทินแต่ไม่เสร็จตามกำหนดเวลา	1	คะแนน

7. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

7.1 ออกแบบและตกแต่งปฏิทินได้แปลกใหม่ น่าสนใจและสวยงาม	3	คะแนน
7.2 ออกแบบและตกแต่งปฏิทินได้แปลกใหม่ น่าสนใจ	2	คะแนน
7.3 ออกแบบและตกแต่งปฏิทินแต่ไม่สวยงาม	1	คะแนน

8. การนำเสนอผลงาน

8.1 การนำเสนอตรงกับผลงาน อธิบายขั้นตอนการสร้างได้ถูกต้องฟังแล้วเข้าใจ	3	คะแนน
8.2 การนำเสนอตรงกับผลงาน อธิบายขั้นตอนการสร้างยังไม่ชัดเจนในบางขั้นตอน	2	คะแนน
8.3 การนำเสนอตรงกับผลงาน อธิบายขั้นตอนการสร้างไม่ถูกต้อง ฟังแล้วยังไม่เข้าใจและไม่ชัดเจน	1	คะแนน

แบบประเมินชิ้นงาน
ชุดฝึกอบรมเชิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

กลุ่มที่	คุณภาพงาน	1. ความถูกต้อง ครบถ้วนของ ส่วนประกอบหลักของปฏิทิน	2. รูปแบบเส้นและสีขอบตาราง	3. สีพื้นตาราง	4. ภาพประกอบ	5. รูปแบบและขนาดตัวอักษรและตัวเลข	6. ระยะเวลาในการทำงาน	7. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	8. การนำเสนอผลงาน	รวมคะแนน (24 คะแนน)
1										
2										
3										
4										
5										

เกณฑ์การประเมินรวม

ให้คะแนน 1-8 ชิ้นงานอยู่ในระดับต้องปรับปรุง
 ให้คะแนน 9-16 ชิ้นงานอยู่ในระดับพอใช้
 ให้คะแนน 17-24 ชิ้นงานอยู่ในระดับดี

ลงชื่อ

(.....)

ประเมิน

วันที่

แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
ชุดฝึกอบรมเชิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

- คำชี้แจง** 1. แบบประเมินนี้สำหรับวิทยากรใช้ประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
2. วิทยากรสังเกตการทำงานรายกลุ่มของผู้รับการอบรม โดยทำเครื่องหมาย✓ ในช่องคะแนนการทำงานรายกลุ่มที่ตรงกับความเป็นจริง ตามเกณฑ์การประเมิน ดังนี้
1. ความร่วมมือในการทำงาน
 1. สมาชิกกลุ่มให้ความร่วมมือ 3 คะแนน
 2. สมาชิกกลุ่มขาดความร่วมมือในบางด้าน 2 คะแนน
 3. สมาชิกกลุ่มขาดความร่วมมือทุกด้าน 1 คะแนน
 2. ความรับผิดชอบ
 1. สมาชิกรับผิดชอบงานทุกงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความตั้งใจและเต็มใจที่จะทำงานให้เสร็จภายในเวลาที่กำหนด 3 คะแนน
 2. สมาชิกรับผิดชอบงานเป็นบางครั้ง มีความตั้งใจในการทำงานไม่สม่ำเสมอแต่ทำงานเสร็จตามเวลาที่กำหนด 2 คะแนน
 3. สมาชิกหลีกเลี่ยงไม่รับผิดชอบงาน ทำให้งานไม่เสร็จตามกำหนด 1 คะแนน
 3. การแสดงความคิดเห็น
 1. สมาชิกร่วมกันแสดงความคิดเห็นและยอมรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม 3 คะแนน
 2. สมาชิกแสดงความคิดเห็นและยอมรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่มเป็นบางครั้ง 2 คะแนน
 3. สมาชิกไม่ร่วมกันแสดงความคิดเห็นและไม่ยอมรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม 1 คะแนน
 4. การแก้ปัญหา
 1. สมาชิกกลุ่มสามารถแก้ปัญหาอุปสรรคในการทำงานได้ทุกปัญหา 3 คะแนน
 2. สมาชิกกลุ่มสามารถแก้ปัญหาระบบการทำงานบางปัญหาได้ 2 คะแนน
 3. สมาชิกกลุ่มไม่สามารถแก้ปัญหาระบบการทำงานที่เกิดขึ้น 1 คะแนน
 5. การยอมรับคำแนะนำและปรับปรุง
 1. สมาชิกฟังคำแนะนำจากกลุ่มและวิทยากรและนำมาพัฒนางานให้ดียิ่งขึ้น 3 คะแนน
 2. สมาชิกรับฟังคำแนะนำจากกลุ่มและวิทยากรแต่ไม่นำมาพัฒนางาน 2 คะแนน
 3. สมาชิกไม่ยอมรับคำแนะนำจากกลุ่มและวิทยากรและไม่สามารถพัฒนางานได้ 1 คะแนน

แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
ชุดฝึกอบรมเชิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
สมาชิกกลุ่มที่

พฤติกรรม คนที่	ความ ร่วมมือ ใน การทำงาน			ความ รับผิดชอบ			การแสดง ความคิดเห็น			การแก้ปัญหา			การยอมรับ คำแนะนำและ ปรับปรุง			รวมคะแนน (10)
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	
คะแนน																
1																
2																
3																

เกณฑ์การประเมิน

ให้คะแนน0-4

พฤติกรรมการทำงานอยู่ในระดับต้องปรับปรุง

ให้คะแนน5-7

พฤติกรรมการทำงานอยู่ในระดับพอใช้

ให้คะแนน8-10

พฤติกรรมการทำงานอยู่ในระดับดี

ลงชื่อ

(.....)

ประเมิน

วันที่

ภาคที่ 3

คู่มือเผชิญประสบการณ์(สำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม)

คำนำ

คู่มือเหรียญประสบการณ์ (สำหรับผู้เข้ารับการศึกษาฝึกอบรม) หน่วยประสบการณ์ที่1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และหน่วยประสบการณ์ที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นส่วนหนึ่งของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ หลักสูตรการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่2 โรงเรียนเปรมประชา (สายหยุด-เกษมสงเคราะห์) สำนักงานเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร

คู่มือเหรียญประสบการณ์เล่มนี้ เป็นสมบัติประจำตัวผู้รับการฝึกอบรม มีไว้สำหรับเหรียญประสบการณ์ตามภารกิจและงานที่กำหนดให้

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือเหรียญประสบการณ์นี้จะประโยชน์ต่อผู้รับการฝึกอบรมในการปฏิบัติภารกิจและงานให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ความก้าวหน้าทางการเรียน และสามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิตต่อไป

ศกฤตา ชวนรุ่งเรือง

สารบัญ

	หน้า
คำชี้แจง	389
ขั้นตอนการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์	389
ส่วนประกอบของคู่มือ	390
การใช้คู่มือเผชิญประสบการณ์	390
การใช้มัลติมีเดีย	391
บทบาทผู้รับการฝึกอบรม	391
หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	392
แบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์	393
แบบฝึกปฏิบัติ ประสบการณ์หลักที่ 1.1	397
เฉลยแบบฝึกปฏิบัติ	402
แบบฝึกปฏิบัติ ประสบการณ์หลักที่ 1.2	405
เฉลยแบบฝึกปฏิบัติ	413
แบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์	414
หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	418
แบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์	419
แบบฝึกปฏิบัติ ประสบการณ์หลักที่ 2.1	420
เฉลยแบบฝึกปฏิบัติ	427
แบบฝึกปฏิบัติ ประสบการณ์หลักที่ 2.2	429
เฉลยแบบฝึกปฏิบัติ	437
แบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์	439
หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	443
แบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์	444
แบบฝึกปฏิบัติ ประสบการณ์หลักที่ 3.1	448
เฉลยแบบฝึกปฏิบัติ	452
แบบฝึกปฏิบัติ ประสบการณ์หลักที่ 3.2	455
เฉลยแบบฝึกปฏิบัติ	464
แบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์	467

คำชี้แจง

ขั้นตอนการฝึกอบรบแบบอิงประสบการณ์

ขั้นตอนการฝึกอบรบแบบอิงประสบการณ์ มีขั้นตอน 7 ขั้นตอน ประกอบด้วย

ขั้นที่ 1 ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์ (Pretest) เป็นการศึกษาประสบการณ์เดิมของผู้รับการฝึกอบรบก่อนที่จะเรียนประสบการณ์ โดยใช้แบบทดสอบด้านพุทธิพิสัย แบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก แบบคู่ขนาน จำนวน 10 ข้อ และแบบทดสอบด้านทักษะพิสัย จำนวน 1 ข้อ

ขั้นที่ 2 ปฐมนิเทศการเผชิญประสบการณ์ (Briefing) เป็นการอธิบายวัตถุประสงค์ของประสบการณ์ เสนอประสบการณ์ที่คาดหวัง สถานการณ์/ฉาก อธิบายภารกิจและงานที่ผู้รับการฝึกอบรบต้องทำ ชี้แนะแหล่งเรียนรู้ สื่อ และสิ่งอำนวยความสะดวก และระบุผลที่คาดหวัง

ขั้นที่ 3 เผชิญประสบการณ์ (Coping) เป็นการเข้าสู่กระบวนการเผชิญประสบการณ์ด้วยการดำเนินการตามขั้นตอนหลักของการเผชิญ (Coping) ผจญ (Interact) และ เผล็ดจ (Wrap-Up) จนกระทั่งเกิดประสบการณ์ที่สมบูรณ์

ขั้นที่ 4 รายงานความก้าวหน้า (Reporting) เป็นการทำให้ทราบว่าภารกิจที่ผู้รับการฝึกอบรบทำในขั้นเผชิญประสบการณ์ได้ดำเนินการถึงขั้นตอนใด มีปัญหา อุปสรรคอย่างไร

ขั้นที่ 5 รายงานผลการเผชิญประสบการณ์ (Debriefing) เป็นการรายงานผลการเผชิญสถานการณ์ของผู้รับการฝึกอบรบ

ขั้นที่ 6 สรุปการเผชิญประสบการณ์ เป็นการสรุปผลการเผชิญประสบการณ์โดยวิทยากรและผู้รับการฝึกอบรบร่วมกันสรุป

ขั้นที่ 7 ประเมินหลังเผชิญประสบการณ์ (Posttest) เป็นการศึกษาความก้าวหน้าของผู้รับการฝึกอบรบที่ผ่านการฝึกอบรบแบบอิงประสบการณ์ โดยใช้แบบทดสอบด้านพุทธิพิสัย แบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก แบบคู่ขนาน จำนวน 10 ข้อ และแบบทดสอบด้านทักษะพิสัย จำนวน 1 ข้อ

ส่วนประกอบของคู่มือเผชิญประสบการณ์

ส่วนประกอบของคู่มือเผชิญประสบการณ์ ประกอบด้วย (1) แบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์ (2) แผนเผชิญประสบการณ์ (3) แบบฝึกปฏิบัติ และ (4) แบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์

1. แบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์ เป็นการประเมินระดับความรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมก่อนเผชิญประสบการณ์ แบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์มี 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 แบบทดสอบภาคทฤษฎี และตอนที่ 2 แบบทดสอบภาคปฏิบัติ
2. แผนเผชิญประสบการณ์ เป็นแผนที่นำไปสู่การเผชิญประสบการณ์ ประกอบด้วย ประสบการณ์ ภารกิจ งาน วิธีการ เนื้อหา บริบท สื่อ/แหล่งความรู้ สิ่งอำนวยความสะดวก และการประเมิน
3. แบบฝึกปฏิบัติ ใช้ควบคู่กับแผนเผชิญประสบการณ์ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องทำภารกิจและงานลงในแบบฝึกปฏิบัติ ได้แก่ การบันทึกสาระสำคัญ การทำกิจกรรมกลุ่ม การฝึกปฏิบัติการเสนอผลงาน การประเมินชิ้นงาน และการทำแบบฝึกหัด
4. แบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์ เป็นการวัดความรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมหลังจากเผชิญประสบการณ์ แบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์มี 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 แบบทดสอบภาคทฤษฎี และตอนที่ 2 แบบทดสอบภาคปฏิบัติ

การใช้คู่มือเผชิญประสบการณ์

การใช้คู่มือเผชิญประสบการณ์ หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และหน่วยประสบการณ์ที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องทำแบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์ ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ
2. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องอ่านแผนเผชิญประสบการณ์อย่างละเอียด เพื่อปฏิบัติภารกิจและงานตามแผนเผชิญประสบการณ์
3. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องทำแบบฝึกปฏิบัติทุกภารกิจและงานอย่างครบถ้วน
4. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องตรวจสอบแบบฝึกปฏิบัติให้เรียบร้อย
5. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องทำแบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์ ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ
6. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องตรวจสอบคำตอบของแบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์และหลังเผชิญประสบการณ์ และแบบฝึกหัดอย่างละเอียดครบถ้วน

การใช้มัดคีมเคียว

มัดคีมเคียว เป็นสื่อประจำหน่วยประสบการณ์ที่ 1 เรื่อง การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หน่วยประสบการณ์ที่ 2 เรื่อง การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และหน่วยประสบการณ์ที่ 3 เรื่อง การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีวิธีการดังนี้

1. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถนำประมวลสาระมาใช้ศึกษาควบคู่ไปกับ

มัดคีมเคียว

หลังจากเผชิญประสบการณ์สิ้นสุดแล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องส่งคู่มือเผชิญประสบการณ์ให้วิทยากรเพื่อตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน และประเมินผลต่อไป

บทบาทของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ในการฝึกอบรมแบบเผชิญประสบการณ์ มีดังนี้

1. ผู้รับการฝึกอบรมต้องศึกษาคู่มือเผชิญประสบการณ์ ภารกิจและงานอย่างละเอียดก่อนเผชิญประสบการณ์
2. การเผชิญประสบการณ์ในแต่ละภารกิจและงาน ให้ปฏิบัติงานเป็นกลุ่ม ต้องมีหัวหน้ากลุ่มเพื่อดูแลให้กิจกรรมของกลุ่มดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย สมาชิกในกลุ่มต้องร่วมมือกันทำงาน ร่วมรับผิดชอบ มีการแสดงความคิดเห็น ช่วยกันแก้ปัญหาหากพบปัญหาในการเผชิญประสบการณ์ และยอมรับคำแนะนำจากเพื่อนสมาชิกในกลุ่มและจากวิทยากร พร้อมทั้งปรับปรุงงานและพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์
3. ผู้รับการฝึกอบรมต้องเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมทุกครั้ง เช่น ดินสอ ขางลบ และไม้บรรทัด
4. แบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์และหลังเผชิญประสบการณ์และแบบฝึกหัด ให้ผู้รับการฝึกอบรมตั้งใจทำอย่างเต็มความสามารถของตนเอง และตรวจทานให้เรียบร้อยก่อนให้หัวหน้ากลุ่มรวบรวมกระดาษ คำตอบส่งวิทยากร
5. หลังจากปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้เสร็จเรียบร้อยแล้ว ขอให้ผู้รับการฝึกอบรมทุกคนช่วยกันเก็บเก้าอี้เข้าที่ให้เรียบร้อย พร้อมทั้งใช้ในโอกาสต่อไป

หน่วยประสบการณ์ที่ 1

การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์


แบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์

หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ตอนที่ 1 แบบทดสอบภาคทฤษฎี

คำชี้แจง 1. แบบทดสอบนี้มีจำนวน 10 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน ใช้เวลา 10 นาที (10 คะแนน)

2. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด แล้วกาเครื่องหมาย × ลงในกระดาษคำตอบ

<p>1. เมื่อเราเห็นภาพเพียงบางส่วนแต่สามารถจินตนาการภาพที่สมบูรณ์ได้จากการที่เราเคยเห็นภาพที่สมบูรณ์ แล้วบันทึกภาพในสมอง เกิดจากกฎข้อใด</p> <p>ก. กฎของความใกล้ชิด</p> <p>ข. กฎของความต่อเนื่อง</p> <p>ค. กฎของความคล้ายคลึงกัน</p> <p>ง. กฎของการประสานกันสนิท</p>
<p>2. การจัดภาพที่มองสภาพส่วนรวมให้มีความถ่วงหรือน้ำหนักเท่ากันด้วยความรู้สึก ใช้หลักการจัดวางองค์ประกอบใด</p> <p>ก. สัดส่วน</p> <p>ข. ลีลาจังหวะ</p> <p>ค. ความสมดุล</p> <p>ง. ความแตกต่าง</p>
<p>3. </p> <p>จากภาพเป็นการจัดวางองค์ประกอบแบบใด</p> <p>ก. สัดส่วน</p> <p>ข. ความสมดุล</p> <p>ค. ความมีเอกภาพ</p> <p>ง. ความผสมกลมกลืน</p>
<p>4. ข้อใดจัดเป็นประ โยชน์ของสี</p> <p>ก. ใช้ถ่ายทอดความคิด</p> <p>ข. ใช้ถ่ายทอดเหตุการณ์</p> <p>ค. ใช้เป็นสัญลักษณ์บอกเรื่องราว</p> <p>ง. ใช้เป็นสัญลักษณ์ของความเป็นจริง</p>

<p>5. แม่สีวัตถุฐานนำไปใช้ประโยชน์ใด</p> <p>ก. ผลงานศิลปะ</p> <p>ข. ผลงานเว็บไซต์</p> <p>ค. ผลงานในจอโทรทัศน์</p> <p>ง. ผลงานจอคอมพิวเตอร์</p>
<p>6. ข้อใดจัดเป็นโทนสีร้อน</p> <p>ก. ส้ม แดง ม่วงแดง</p> <p>ข. แดง ม่วงแดง น้ำตาล</p> <p>ค. ทอง เขียว เหลืองเขียว</p> <p>ง. เขียว น้ำเงิน เหลืองเขียว</p>
<p>7. สีใดเป็นสัญลักษณ์ของอันตราย</p> <p>ก. ส้ม</p> <p>ข. แดง</p> <p>ค. เหลือง</p> <p>ง. น้ำตาล</p>
<p>8. ภาพจากโปรแกรมใดที่นำมาขยายแล้วทำให้ความละเอียดของภาพยังเหมือนเดิม</p> <p>ก. เฟ้นท์บริษัท</p> <p>ข. ออโต้แคด</p> <p>ค. โฟโต้ชอป</p> <p>ง. โฟโต้สไตเลอร์</p>
<p>9.</p> <div data-bbox="379 1574 533 1709" style="text-align: center;"> </div> <p>จากรูป เครื่องมือนี้ทำให้เกิดสิ่งใดกับภาพ</p> <p>ก. เลื่อนภาพ</p> <p>ข. เปลี่ยนสีภาพ</p> <p>ค. เปลี่ยนรูปร่างภาพ</p> <p>ง. ใช้เลือกบริเวณภาพ</p>

10. ข้อใดเป็นจริงเกี่ยวกับการใช้ Feather Selection

- ก. กำหนดตัวเลขมาก เบลอมาก
- ข. กำหนดตัวเลขมาก เบลอน้อย
- ค. กำหนดตัวเลขน้อย เบลอมาก
- ง. การกำหนดตัวเลขมากน้อยไม่มีผลใดๆ

ตอนที่ 2 แบบทดสอบภาคปฏิบัติ

คำชี้แจง แบบทดสอบภาคปฏิบัติมีจำนวน 1 ข้อ ใช้เวลา 10 นาที (21 คะแนน)


- สิ่งที่จัดเตรียมไว้ให้
1. กระดาษเอ 4
 2. เครื่องคอมพิวเตอร์
 3. เครื่องพิมพ์หมึกสี

คำสั่ง ให้ผู้รับการฝึกอบรมจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ด้วยวิธีเปลี่ยนสีวัตถุ
ในภาพ ใส่กรอบภาพ และทำภาพเหมือนฝัน รวมทั้งตกแต่งให้สวยงาม

กระดาษคำตอบแบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์

ชื่อ.....เลขที่.....ชั้น.....

หน่วยประสบการณ์ที่ 1



รวมคะแนน

	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

เฉลยแบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์
หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ตอนที่ 1 แบบทดสอบภาคทฤษฎี

- | | |
|------|-------|
| 1. ง | 6. ก |
| 2. ค | 7. ข |
| 3. ค | 8. ข |
| 4. ค | 9. ง |
| 5. ก | 10. ก |

แบบฝึกปฏิบัติ

หลักสูตรการฝึกอบรม การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

หน่วยที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

หน่วยประสบการณ์หลักที่ 1.1 การออกแบบภาพ

ประสบการณ์รองที่ 1.1.1

การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบภาพ

ภารกิจที่ 1 งานที่ 1.1-1.2

งานที่ 1.1 อ่านประมวลสาระ เรื่อง ความหมายของการออกแบบภาพ ทฤษฎีการรับรู้
สำหรับการออกแบบภาพ การจัดวางองค์ประกอบในการออกแบบภาพ
งานที่ 1.2 บันทึกสาระสำคัญ

1. ความหมายของการออกแบบภาพ

.....
.....
.....

2. ทฤษฎีการรับรู้สำหรับการออกแบบภาพ

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. ประเภทของสี

.....
.....
.....

3. โทนสี

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

4. การใช้สีในการออกแบบหรือจัดภาพ

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

5. จิตวิทยาในการเลือกใช้สี

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ประสบการณ์ร่องที่ 1.1.2
การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ภารกิจที่ 1 งานที่ 1.1-1.2

งานที่ 1.1 อ่านประมวลสาระ เรื่อง โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ตกแต่งภาพ
งานที่ 1.2 บันทึกสาระสำคัญ

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการตกแต่งภาพ

- 1. โปรแกรมอะโดบีโฟโต้ช้อป**
.....
.....
.....
- 2. โปรแกรมคอเรลดรอว์**
.....
.....
.....
- 3. โปรแกรมเพจเมกเกอร์**
.....
.....
.....
- 4. โปรแกรมไมโครซอฟท์พับลิชเชอร์ Microsoft Publisher**
.....
.....
.....

ภารกิจที่ 2 งานที่ 2.1-2.2

งานที่ 2.1 อ่านประมวลสาระ เรื่อง ชนิดของภาพในงานคอมพิวเตอร์กราฟิก
งานที่ 2.2 บันทึกสาระสำคัญ

1. ภาพแบบบิตแมป

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ภาพแบบเวกเตอร์

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เฉลยแบบฝึกปฏิบัติ

หลักสูตรการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

หน่วยที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

หน่วยประสบการณ์หลักที่ 1.1 การออกแบบภาพ

ประสบการณ์รองที่ 1.1.1

ภารกิจที่ 1 งานที่ 1.1-1.2

1. ความหมายของการออกแบบภาพ

การออกแบบเป็นการกำหนดเป้าหมายที่จะแสดงออก โดยร่างภาพหลายๆให้เห็นเป็นเค้าโครงสร้าง เพื่อให้การทำงานเป็นไปตามขั้นตอน

2. ทฤษฎีการรับรู้สำหรับการออกแบบภาพ

ทฤษฎีรับรู้ภาพด้วยการรู้สึก คือ การรับรู้ด้วยความรู้สึก โดยไม่ต้องอาศัยความรู้ ความเข้าใจและการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย

-ทฤษฎีเกสทอลต์ กล่าวถึงการจัดภาพโดยรวมให้ดึงดูดความสนใจ

-ทฤษฎีการจัดโครงสร้าง การจัดวางองค์ประกอบโดยรวมให้สอดคล้องกับทิศทางการอ่าน

-ทฤษฎีเชื่อมโยงความสัมพันธ์ กล่าวถึง การเรียนรู้จากสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมือนกัน ทำให้มนุษย์มีความเข้าใจในสิ่งต่างๆไม่เหมือนกัน

ทฤษฎีการรับรู้ภาพ หมายถึง การรับรู้สิ่งต่างๆด้วยความเข้าใจและความรู้สึก ทำให้เราตีความหมายได้ดี แบ่งเป็น

- ทฤษฎีการศึกษาภาพสัญลักษณ์ ใช้ภาพสื่อความหมายแทนภาษาพูดและภาษาเขียน
- ทฤษฎีการเข้าใจภาพ เราตีความหมายภาพจากประสบการณ์เดิม

3. การจัดวางองค์ประกอบในการออกแบบภาพ

3.1 สัดส่วน

3.2 ความสมดุล

3.3 ความแตกต่าง

3.4 ลีลาจังหวะ

3.5 ความมีเอกภาพ

3.6 ความผสมกลมกลืน

3.7 การเน้น

ภารกิจที่ 2 งานที่ 2.1-2.2

1. ความหมายของสี

สีเป็นความเข้มของแสงที่ปรากฏแก่ตา เป็นรังสีชนิดหนึ่งซึ่งมีช่วงแสงระยะหนึ่งที่สามารถรับรู้ได้ ใช้ถ่ายทอดความหมายอย่างใดอย่างหนึ่ง

2. ประเภทของสี

ก. แม่สีแสง เป็นสีที่สามารถเห็นได้ เมื่อนำแท่งแก้วปริซึมมาตั้งกับแดด นำมาใช้ประโยชน์ในการผลิตจอภาพโทรทัศน์ จอคอมพิวเตอร์ งานออกแบบเว็บไซต์ หรือภาพยนตร์ ได้แก่ สีแดง สีเขียว และสีน้ำเงิน

ข. แม่สีวัตถุธาตุ เป็นสีที่ได้มาจากธรรมชาติ และจากการสังเคราะห์โดยกระบวนการทางเคมี นำมาใช้ในวงการศิลปะ แม่สีกลุ่มนี้ ได้แก่ สีแดง สีเหลือง และสีน้ำเงิน

3. โทนสี หมายถึงค่าความแตกต่างของสีแต่ละด้านของวงจรัสสี ซึ่งแสดงความรู้สึกแตกต่างกัน

ก. โทนสีร้อน ได้แก่ สีแดง สีม่วงแดง สีส้มแดง สีส้ม สีส้มเหลือง

ข. โทนสีเย็น ได้แก่ สีเขียวเหลือง สีเขียว สีเขียวน้ำเงิน สีน้ำเงิน สีม่วงน้ำเงิน

ค. สีที่เป็นได้ทั้งโทนร้อนและโทนเย็น ได้แก่ สีเหลืองและสีม่วง

ง. สีกลาง คือ สีที่เข้าได้กับสีทุกสี ได้แก่ สีเทา สีน้ำตาล

จ. สีเอกรงค์ เป็นการใช้สีเพียงสีเดียว แต่มีหลาย ๆ น้ำหนัก ซึ่งไล่เรียงจากน้ำหนักอ่อนไปแก่

ฉ. สีคู่ตรงข้ามกัน มี 6 คู่สี คือ เหลืองตรงข้ามกับม่วง ส้มตรงข้ามกับน้ำเงิน แดงตรงข้ามกับเขียว ส้มเหลืองตรงข้ามกับม่วงน้ำเงิน ส้มแดงตรงข้ามกับเขียวน้ำเงิน ม่วงแดงตรงข้ามกับเขียวเหลือง

4. การใช้สีในการออกแบบหรือจัดภาพ

ควรจัดให้สภาพโดยรวมเป็นสีวรรณะร้อนหรือเย็นโดยประสานกันให้กลมกลืน สีมียุทธพลต่อมวล ปริมาตร และช่องว่าง สามารถขบขันให้เกิดจุดเด่น และเกิดเป็นหน่วยเดียวกัน การนำหลักการของสีไปประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับเป้าหมายของงาน ที่มีผลต่อการออกแบบ คือ 1.สร้างความรู้สึก 2.สร้างความน่าสนใจ 3. เป็นสัญลักษณ์ของวัตถุ 4. ก่อให้เกิดการรับรู้

5. จิตวิทยาในการเลือกใช้สี

สีแดง เป็นสัญลักษณ์ของความอันตราย รุนแรง ไม่เหมาะที่จะเป็นฉากหลังหรือสีพื้น
สีน้ำตาล ให้ความรู้สึกแข็งแรง อบอุ่น เก้า นก มั่นคง

สีเหลือง สะท้อนถึงสติปัญญา เป็นสีที่มีพลังด้านความสว่าง

สีน้ำเงิน เป็นสีที่ให้อารมณ์ความรู้สึก เปล่าเปลี่ยว สุขอนามัย

สีม่วง เป็นสีที่ให้ความรู้สึกลึกกลับ เก๋แก่ สมานธิ เวทย์คาถา

สีทอง ให้ความรู้สึกทางบวก หรูหรา และสร้างสรรค์

สีดำ เป็นสัญลักษณ์แทนความมืดหนักแน่น ลึกลับ วิ่งเวง ใช้ขับสีอื่นให้สะดุดตา

สีขาว เป็นสัญลักษณ์แทนความบริสุทธิ์ ใช้ขับสีอื่นให้สะดุดตา

ประสบการณ์ครั้งที่ 1.1.2 การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
ภารกิจที่ 1 งานที่ 1.1-1.2

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการตกแต่งภาพ

1. โปรแกรมอะโดบีโฟโต้ช้อป

เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการตกแต่งภาพที่ต้องการความละเอียดสูง แก้ไขสีของรูปภาพและความคมชัดของภาพได้ บันทึกไฟล์ได้หลายรูปแบบ

2. โปรแกรมคอเรลดรอว์

เป็นโปรแกรมที่สามารถทำสเปเชียลเอฟเฟกได้ ใช้ตกแต่งเว็บไซต์ เป็นเครื่องมืออินเทอร์เน็ตเอกทิป สร้างงานออกแบบ สามารถนำไปใช้ในงานสิ่งพิมพ์ การจัดหน้า การแก้ไขภาพ

3. โปรแกรมเพจเมกเกอร์

เป็นโปรแกรมที่สามารถนำข้อความกับรูปในคอมพิวเตอร์มาจัดแต่งประกอบกันให้เป็นรูปแบบใหม่ จัดตัวอักษรให้อัตโนมัติ ใช้ในการสิ่งพิมพ์และการจัดอาร์ตเวิร์ก

4. โปรแกรมMicrosoft Publisher

เป็นโปรแกรมที่มีรูปแบบสำเร็จในตัว และแนะนำการสร้างทีละขั้น นำไปใช้กับงานสร้างสิ่งพิมพ์ชนิดต่างๆ

ภารกิจที่ 2 งานที่ 2.1-2.2

1. ภาพแบบบิดเมป

เป็นภาพที่มีจำนวนพิกเซลคงที่ หากนำมาขยายมากๆจะทำให้ความละเอียดของภาพจะลดลง ถ้าเพิ่มความละเอียดมากขึ้น จะทำให้ไฟล์มีขนาดใหญ่ เปลืองเนื้อที่หน่วยความจำ

3. ภาพแบบเวกเตอร์

เป็นภาพที่มีการสร้างให้แต่ละส่วนของภาพเป็นอิสระต่อกัน สามารถขยายขนาดได้โดยความละเอียดของภาพยังเหมือนเดิม

แบบฝึกปฏิบัติ

หลักสูตรการฝึกอบรม การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
 หน่วยที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
 หน่วยประสบการณ์หลักที่ 1.2 การตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ประสบการณ์รองที่ 1.2.1

การศึกษารายงานและดำเนินการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ภารกิจที่ 2 งานที่ 2.1-2.10

คำชี้แจง ในภารกิจที่ 1 มีงาน 10 งาน ให้ผู้รับการอบรมทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องผลการปฏิบัติงานแล้วระบุปัญหาที่พบ(ถ้ามี)และวิธีแก้ไข โดยให้ปฏิบัติงานกลุ่ม ดังนี้

งานที่	รายการ	ผลการปฏิบัติงาน		ปัญหาที่พบ	วิธีการแก้ไข
		ปฏิบัติแล้ว	ไม่ได้ปฏิบัติ		
2.1	ชมการสาธิตขั้นตอนการทำ				
2.2	ปฏิบัติตามขั้นตอน				
2.3	เปิดโปรแกรมอะโดบีไฟโตชอป				
2.4	คลิกปุ่ม close เพื่อปิดจอต้อนรับ				
2.5	เปิดภาพที่ต้องการเปลี่ยนสี				
2.6	เลือกบริเวณภาพที่ต้องการเปลี่ยนสี				
2.7	ปรับสีภาพ				
2.8	ปลดล็อค Layer				
2.9	ยกเลิกคำสั่ง				
2.10	ใส่กรอบรูปภาพ				
2.11	เปลี่ยนสถานะของ Shape ให้เป็นรูปภาพ				
2.12	ทำขอบภาพเหมือนผืน				

ประสบการณ์ร่องที่ 1.2.2
การบันทึกภาพและนำเสนอผลงาน

ภารกิจที่ 1งานที่ 1.1-1.15

คำชี้แจง ในภารกิจที่ 1 มีงาน 15 งาน ให้ผู้รับการอบรมทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องผลการปฏิบัติงาน แล้วระบุปัญหาที่พบ(ถ้ามี)และวิธีแก้ไข โดยให้ปฏิบัติงานกลุ่ม ดังนี้

งาน ที่	รายการ	ผลการปฏิบัติงาน		ปัญหาที่พบ	วิธีการแก้ไข
		ปฏิบัติแล้ว	ไม่ได้ปฏิบัติ		
1.1	ชมการสาธิตขั้นตอน				
1.2	ปฏิบัติตามขั้นตอน ตามลำดับ				
1.3	ครั้งที่ 1 เก็บเป็น .psd โดย คลิกเมาส์ที่เมนู File				
1.4	คลิกเลือกคำสั่ง Save as				
1.5	เลือกไครฟ์ และ โฟลเดอร์ที่ ต้องการเก็บภาพ				
1.6	ตั้งชื่อไฟล์งานในช่อง File name				
1.7	คลิกปุ่ม save				
1.8	ครั้งที่ 2 เก็บเป็น .jpeg โดย คลิกเมาส์ที่เมนู File				
1.9	เลือกคำสั่ง Save as				
1.10	เลือกไครฟ์ และ โฟลเดอร์ที่ ต้องการเก็บภาพ				
1.11	ตั้งชื่อไฟล์งานในช่อง File name:				
1.12	เลือกฟอร์แมตภาพเป็น JPEG				
1.13	คลิกปุ่ม save				
1.14	กำหนดค่า Quality				
1.15	คลิกปุ่ม O.K.				

ประสบการณ์ร่องที่ 1.2.2
การบันทึกภาพและนำเสนอผลงาน

ภารกิจที่ 2 งานที่ 2.1-2.5

งานที่ 2.1 นำเสนอผลงานผ่านจอภาพ
งานที่ 2.2 วิพากษ์ผลงาน
งานที่ 2.3 ประเมินชิ้นงาน
งานที่ 2.4 ทำแบบฝึกหัด

งานที่ 1 นำเสนอผลงานผ่านจอภาพ

ลำดับที่	กลุ่มที่	รูปภาพ	ปัญหา อุปสรรคและวิธีแก้ไข
1			
2			
3			
4			
5			

งานที่ 2 วิพากษ์ผลงาน

ลำดับที่	กลุ่มที่	ผลการปฏิบัติงาน
1		
2		
3		
4		
5		

งานที่ 3 ประเมินชิ้นงาน

คำชี้แจง ให้ผู้รับการอบรมแต่ละกลุ่ม ประเมินชิ้นงาน ตามเกณฑ์การประเมิน ดังนี้
--

- | | |
|---|---------|
| 1. ความครบถ้วน สวยงามของการตกแต่งภาพ | |
| 1.1 ตกแต่งภาพ ได้สวยงามครบ3วิธีที่กำหนด | 3 คะแนน |
| 1.2 ตกแต่งภาพเพียง 2 วิธี | 2 คะแนน |
| 1.3 ตกแต่งภาพเพียง 1 วิธี | 1 คะแนน |
| 2. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ | |
| 2.1 ออกแบบและตกแต่งภาพได้แปลกใหม่ น่าสนใจและสวยงาม | 3 คะแนน |
| 2.2 ออกแบบและตกแต่งภาพได้แปลกใหม่ น่าสนใจ | 2 คะแนน |
| 2.3 ออกแบบและตกแต่งภาพได้ สวยงามแต่ไม่น่าสนใจ | 1 คะแนน |
| 3. การนำเสนอผลงาน | |
| 3.1 การนำเสนอตรงกับผลงาน | |
| อธิบายขั้นตอนการสร้างได้ถูกต้องฟังแล้วเข้าใจ | 3 คะแนน |
| 3.2 การนำเสนอตรงกับผลงาน | |
| อธิบายขั้นตอนการสร้างยังไม่ชัดเจนในบางขั้นตอน | 2 คะแนน |
| 3.3 การนำเสนอตรงกับผลงาน | |
| แต่ไม่สามารถอธิบายขั้นตอนการสร้างตารางได้ | 1 คะแนน |
| 4. ระยะเวลาในการทำงาน | |
| 4.1 ตกแต่งภาพเสร็จตามเวลาที่กำหนดให้และครบถ้วนสมบูรณ์ | 3 คะแนน |
| 4.2 ตกแต่งภาพเสร็จตามเวลาที่กำหนดให้แต่ไม่สมบูรณ์ ไม่ครบทุกวิธี | 2 คะแนน |
| 4.3 ตกแต่งภาพแต่ไม่เสร็จตามกำหนดเวลา | 1 คะแนน |

แบบประเมินชิ้นงาน
ชุดฝึกอบรมเชิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

คุณภาพงาน					รวมคะแนน (12 คะแนน)
กลุ่มที่	1. ความครบถ้วน สบายงามของการตกแต่งภาพ	2. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	3. การนำเสนอผลงาน	4. ระยะเวลาในการทำงาน	
1					
2					
3					
4					
5					

เกณฑ์การประเมินรวม

ให้คะแนน1-4

ชิ้นงานอยู่ในระดับต้องปรับปรุง

ให้คะแนน5-8

ชิ้นงานอยู่ในระดับพอใช้

ให้คะแนน9-16

ชิ้นงานอยู่ในระดับดี

ลงชื่อ

(.....)

ประเมิน

วันที่

งานที่ 4 ทำแบบฝึกหัด

แบบฝึกหัด

หลักสูตรการศึกษานิตยศึกษาศาสตร์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2
โรงเรียนเปรมประชา (สายหยุด-เกษมสงเคราะห์) สำนักงานเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร
หน่วยที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

- | |
|--|
| <p>คำชี้แจง 1. แบบฝึกหัดนี้มีจำนวน 10 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน ใช้เวลา 10 นาที (10 คะแนน)
2. ผู้รับการอบรมเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดแล้วกาเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบ</p> |
|--|

1. ข้อใด คือ ความหมายของการออกแบบ

- ก. การกำหนดเป้าหมาย โดยร่างภาพหลายๆเห็นเค้าโครง
- ข. การกำหนดเป้าหมายของการทำงานต่างๆไว้อย่างสมบูรณ์
- ค. การกำหนดเป้าหมายที่อาศัยความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน
- ง. การกำหนดเป้าหมาย โดยใส่องค์ประกอบทั้งหมดอย่างครบถ้วนสมบูรณ์





2. กฎที่ว่าด้วยการเรียงลำดับความสำคัญขององค์ประกอบภาพให้สอดคล้องกับทิศทางการมองคือ กฎข้อใด

- ก. กฎของความใกล้ชิด
- ข. กฎของความต่อเนื่อง
- ค. กฎของความคล้ายคลึงกัน
- ง. กฎของการประสานกันสนิท

3. การใช้ภาพสื่อความหมายแทนภาษาพูดและภาษาเขียน เกิดจากทฤษฎีใด

- ก. ทฤษฎีการรับรู้ภาพ
- ข. ทฤษฎีเกสโตลต์
- ค. ทฤษฎีการจัดโครงสร้าง
- ง. ทฤษฎีเชื่อมโยงความสัมพันธ์

<p>4. การวางองค์ประกอบย่อยให้มีขนาดและสัดส่วนพอดีกับองค์ประกอบภาพโดยรวมใช้หลักการจัดวางองค์ประกอบใด</p> <p>ก. สัดส่วน</p> <p>ข. ความสมดุล</p> <p>ค. สีฉ่ำหะวะ</p> <p>ง. ความแตกต่าง</p>
<p>5.</p> <div data-bbox="411 734 746 987" data-label="Image"> </div> <p>จากภาพเป็นการจัดวางองค์ประกอบแบบใด</p> <p>ก. การเน้น</p> <p>ข. ความแตกต่าง</p> <p>ค. ความมีเอกภาพ</p> <p>ง. ความกลมกลืน</p>
<p>6. แม่สีของแสงได้แก่ สีใด</p> <p>ก. แดง เขียว น้ำเงิน</p> <p>ข. แดง เหลือง น้ำเงิน</p> <p>ค. แดง เหลือง เขียว</p> <p>ง. เขียว น้ำเงิน เหลือง</p>
<p>7. สีใดให้อารมณ์ทางบวก และสร้างสรรค์</p> <p>ก. สีทอง</p> <p>ข. สีขาว</p> <p>ค. สีแดง</p> <p>ง. สีเหลือง</p>

<p>8. โปรแกรมสิ่งพิมพ์ที่มีรูปแบบสำเร็จในตัว คือ โปรแกรมใด</p> <p>ก. Corel Draw</p> <p>ข. Page Maker</p> <p>ค. Adobe Photoshop</p> <p>ง. Microsoft Publisher</p>
<p>9. ภาพชนิดใดที่นำมาขยายแล้วความละเอียดภาพยังเหมือนเดิม</p> <p>ก. ภาพที่มีไฟล์นามสกุล .CDR</p> <p>ข. ภาพที่มีไฟล์นามสกุล .BMP</p> <p>ค. ภาพที่มีไฟล์นามสกุล .JPG</p> <p>ง. ภาพที่มีไฟล์นามสกุล .TIF</p>
<p>10. ข้อใดเป็นสัญลักษณ์ในการใส่กรอบภาพ</p> <p>ก. </p> <p>ข. </p> <p>ค. </p> <p>ง. </p>

เฉลยแบบฝึกปฏิบัติ

หลักสูตรการฝึกอบรม การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

หน่วยที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

หน่วยประสบการณ์หลักที่ 1.1 การออกแบบภาพ

ประสบการณ์รองที่ 1.2.1 การศึกษาขั้นตอนและดำเนินการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ภารกิจที่ 1 งานที่ 1.1-1.3

ขั้นตอนการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

1. เปิดโปรแกรมอะโดบีไฟโตช้อป
2. คลิกปุ่ม close เพื่อปิดจอต้อนรับ
3. เปิดภาพที่ต้องการเปลี่ยนสี
4. ทำการเลือกบริเวณภาพที่ต้องการเปลี่ยนสี
5. ปรับส่วนที่เลือก
6. ปลดล๊อคแม่กุญแจจาก Layer Background
7. ขกเลิกคำสั่ง
8. ใส่กรอบรูปภาพ
9. เปลี่ยนสถานะของ Shape ให้เป็นรูปภาพ
10. ทำขอบภาพเหมือนฝัน

ประสบการณ์รองที่ 1.2.1 การศึกษาขั้นตอนและดำเนินการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ภารกิจที่ 2 งานที่ 2.1-2.12 ตามการปฏิบัติจริง

ประสบการณ์รองที่ 1.2.2 การบันทึกภาพและนำเสนอผลงาน

ภารกิจที่ 1 งานที่ 1.1-1.15 ตามการปฏิบัติจริง

ภารกิจที่ 2 งานที่ 2.1-2.3 ตามการปฏิบัติจริง

งานที่ 2.4 เฉลยแบบฝึกหัด

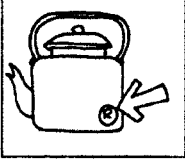
- | | |
|------|------|
| 1. ก | 6. ก |
| 2. ข | 7. ก |
| 3. ก | 8. ง |
| 4. ก | 9. ก |
| 5. ก | 10.ง |





แบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์

หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ตอนที่ 1 แบบทดสอบภาคทฤษฎี

- คำชี้แจง** 1. แบบทดสอบนี้มีจำนวน 10 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน ใช้เวลา 10 นาที (10 คะแนน)
2. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด แล้วกาเครื่องหมาย × ลงในกระดาษคำตอบ

<p>1. การใช้ภาพที่คล้ายคลึงกัน เน้นภาพที่แตกต่างให้เด่นชัด เกิดจากกฎใด</p> <p>ก. กฎของความใกล้ชิด</p> <p>ข. กฎของความต่อเนื่อง</p> <p>ค. กฎของความคล้ายคลึงกัน</p> <p>ง. กฎของการประสานกันสนิท</p>
<p>2. การจัดวางองค์ประกอบให้เกิดรูปแบบที่ซ้ำกันและต่อเนื่องกัน เพื่อให้มองเห็นความคล้ายคลึงกันขององค์ประกอบ ใช้หลักการจัดวางองค์ประกอบใด</p> <p>ก. สัดส่วน</p> <p>ข. ลีลาจังหวะ</p> <p>ค. ความสมดุล</p> <p>ง. ความแตกต่าง</p>
<p>3.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>จากภาพเป็นการจัดวางองค์ประกอบแบบใด</p> <p>ก. การเน้น</p> <p>ข. ความสมดุล</p> <p>ค. ความมีเอกภาพ</p> <p>ง. ความผสมกลมกลืน</p>
<p>4. ข้อใดไม่จัดเป็นประโยชน์ของสี</p> <p>ก. ใช้จัดกลุ่มพวก</p> <p>ข. ใช้จำแนกสิ่งต่างๆ</p> <p>ค. ใช้ถ่ายทอดความหมาย</p> <p>ง. ใช้ถ่ายทอดเหตุการณ์</p>

<p>5. แม่สีแสงนำไปใช้ประโยชน์ใด</p> <p>ก. การพิมพ์</p> <p>ข. จอภาพยนตร์</p> <p>ค. สีในงานศิลปะ</p> <p>ง. สีสำหรับสถาปัตยกรรม</p>
<p>6. ข้อใดจัดเป็นโทนสีเขียว</p> <p>ก. ส้ม แดง ม่วงแดง</p> <p>ข. แดง ม่วงแดง น้ำตาล</p> <p>ค. ทอง เขียว เหลืองเขียว</p> <p>ง. เขียว น้ำเงิน เหลืองเขียว</p>
<p>7. สีใดมีพลังด้านความสว่าง สะท้อนถึงสติปัญญา</p> <p>ก. ส้ม</p> <p>ข. แดง</p> <p>ค. เหลือง</p> <p>ง. น้ำตาล</p>
<p>8. ภาพจากโปรแกรมใดที่นำมาขยายแล้วทำให้ความละเอียดของภาพลดลง</p> <p>ก. ไฟโฟโตชอป</p> <p>ข. คอเรลครอ</p> <p>ค. ออโตแคด</p> <p>ง. อิลลัสเตรเตอร์</p>
<p>9. เครื่องมือใดใช้เลือกบริเวณภาพ</p> <p>ก. </p> <p>ข. </p> <p>ค. </p> <p>ง. </p>

10. การคลิกเลือก Rasterize เกิดประโยชน์อย่างไร
- ก. เปลี่ยนสถานะรูปร่างให้เป็นรูปภาพ
 - ข. เปลี่ยนสถานะรูปภาพให้เป็นรูปร่าง
 - ค. เปลี่ยนสถานะจากพื้นขาวดำให้เป็นพื้นสี
 - ง. เปลี่ยนสถานะจากพื้นสีให้เป็นพื้นขาวดำ

ตอนที่ 2 แบบทดสอบภาคปฏิบัติ

คำชี้แจง แบบทดสอบภาคปฏิบัติมีจำนวน 1 ข้อ ใช้เวลา 10 นาที (21 คะแนน)

- สิ่งที่จัดเตรียมไว้ให้
1. กระดาษเอ 4
 2. เครื่องคอมพิวเตอร์
 3. เครื่องพิมพ์หมึกสี

คำสั่ง ให้ผู้รับการฝึกอบรมจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ด้วยวิธีเปลี่ยนสีวัตถุในภาพ ใส่กรอบภาพ และทำภาพเหมือนฝัน รวมทั้งตกแต่งให้สวยงาม

กระดาษคำตอบแบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์

ชื่อ.....เลขที่.....ชั้น.....

หน่วยประสบการณ์ที่ 1



	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

เฉลยแบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์

หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ตอนที่ 1 แบบทดสอบภาคทฤษฎี

- | | | |
|----|---|-------|
| 1. | ค | 6. ง |
| 2. | ข | 7. ค |
| 3. | ก | 8. ก |
| 4. | ง | 9. ง |
| 5. | ข | 10. ก |

หน่วยประสบการณ์ที่ 2

การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

แบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์

หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ตอนที่ 1 แบบทดสอบภาคทฤษฎี

- คำชี้แจง** 1. แบบทดสอบนี้มีจำนวน 10 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน ใช้เวลา 10 นาที (10 คะแนน)
 2. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด แล้วกาเครื่องหมาย × ลงในกระดาษคำตอบ

<p>1. ข้อใดไม่ใช่ส่วนประกอบหลักของบัตรอวยพร</p> <p>ก. ตัวเลข</p> <p>ข. หัวเรื่อง</p> <p>ค. คำอวยพร</p> <p>ง. ภาพประกอบ</p>
<p>2. ข้อใดเป็นบัตรอวยพรที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับวาระที่เป็นพิเศษ</p> <p>ก. บัตรอวยพรวันเกิด</p> <p>ข. บัตรอวยพรวันปีใหม่</p> <p>ค. บัตรอวยพรวันคริสมาสต์</p> <p>ง. บัตรอวยพรวันวาเลนไทน์</p>
<p>3. ข้อใดไม่ใช่ความสำคัญของการนำภาพมาประกอบในบัตรอวยพร</p> <p>ก. ใช้เสริมเนื้อหา</p> <p>ข. ใช้สื่อความหมาย</p> <p>ค. ใช้แทนคำอวยพร</p> <p>ง. ใช้เพื่อดึงดูดความสนใจ</p>
<p>4. ข้อใดไม่จัดอยู่ในหัวข้อลักษณะพิเศษของรูปแบบตัวอักษร</p> <p>ก. ชิดทับ</p> <p>ข. นูนขึ้น</p> <p>ค. ตัวหนา</p> <p>ง. ตัวห้อย</p>

5. การเปลี่ยนขนาดตัวอักษรให้เลือกปุ่มใด

ก.



ข.



ค.



ง.



6. การเปลี่ยนสีตัวอักษรทำได้โดยการเลือกปุ่มใด

ก.



ข.



ค.



ง.



7. ถ้าต้องการเคลื่อนย้ายตำแหน่งภาพเมาส์ควรแสดงภาพอย่างไร

ก.



ข.



ค.



ง.



8.



ถ้าต้องการให้ผีเสื้ออยู่หน้าดอกไม้ควรเลือกคำสั่งใด

- ก. คลิกรูปดอกไม้ คลิกรูปวาด ลำดับ ย้ายไปไว้ข้างหลังสุด
- ข. คลิกรูปผีเสื้อ คลิกรูปวาด ลำดับ ย้ายไปไว้หลังข้อความ
- ค. คลิกรูปผีเสื้อ คลิกรูปวาด ลำดับ นำไปไว้หน้าข้อความ
- ง. คลิกรูปดอกไม้ คลิกรูปวาด ลำดับ ย้ายไปไว้ตำแหน่งเดียวกับข้อความ

9.



เป็นแถบเครื่องมือประเภทใด

- ก. แก้วไข
- ข. รูปวาด
- ค. รูปภาพ
- ง. การปรับแต่ง

10. ประโยชน์ที่ได้รับจากการทำบัตรอวยพร คือข้อใด

- ก. ประหยัดค่าใช้จ่าย
- ข. ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์
- ค. ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของผู้ทำ
- ง. ถูกทุกข้อ

ตอนที่ 2 แบบทดสอบภาคปฏิบัติ

คำชี้แจง แบบทดสอบภาคปฏิบัติมีจำนวน 1 ข้อ ใช้เวลา 10 นาที (21 คะแนน)

สิ่งที่จัดเตรียมไว้ให้ 1. กระดาษเอ 4

2. เครื่องคอมพิวเตอร์

3. เครื่องพิมพ์หมึกสี

คำสั่ง ให้ผู้รับการฝึกอบรมจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

โดยใส่ส่วนประกอบหลัก และตกแต่งให้สวยงาม

กระดาษคำตอบแบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์

ชื่อ.....เลขที่.....ชั้น.....

หน่วยประสบการณ์ที่ 2



รวมคะแนน

	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

เฉลยแบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์

หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การจัดทำบัตรรอยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ตอนที่ 1 แบบทดสอบภาคทฤษฎี

- | | | | |
|----|---|-----|---|
| 1. | ก | 6. | ข |
| 2. | ข | 7. | ข |
| 3. | ก | 8. | ค |
| 4. | ก | 9. | ก |
| 5. | ข | 10. | ง |

แบบฝึกปฏิบัติ

หลักสูตรการฝึกอบรม การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

หน่วยที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

หน่วยประสบการณ์หลักที่ 2.1 การออกแบบบัตรอวยพร

ประสบการณ์รองที่ 2.1.1

การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบบัตรอวยพร

ภารกิจที่ 1 งานที่ 1.1-1.2

งานที่ 1.1 อ่านประมวลสาระ เรื่อง แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับบัตรอวยพร

งานที่ 1.2 บันทึกสาระสำคัญ

1. ความหมายของบัตรอวยพร

.....
.....
.....

2. ประเภทของบัตรอวยพร

.....
.....
.....
.....

3. ส่วนประกอบของบัตรอวยพร

.....
.....
.....

4.เนื้อหาของบัตรอวยพร

.....
.....
.....
.....

5.ขนาดของบัตรอวยพร

.....

แบบฝึกปฏิบัติ

หลักสูตรการฝึกอบรม การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

หน่วยที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

หน่วยประสบการณ์หลักที่ 2.1 การออกแบบบัตรอวยพร

ประสบการณ์รองที่ 2.1.2

การเตรียมข้อมูลและออกแบบรูปแบบบัตรอวยพร

ภารกิจที่ 1 งานที่ 1.1-1.6

- งานที่ 1.1 แบ่งกลุ่ม
 งานที่ 1.2 เลือกเนื้อหาของบัตรอวยพร
 งานที่ 1.3 เลือกหัวเรื่อง
 งานที่ 1.4 เลือกคำอวยพร
 งานที่ 1.5 เลือกภาพประกอบ
 งานที่ 1.6 เลือกส่วนประกอบอื่น

1. สมาชิกในกลุ่ม

.....

.....

.....

.....

2. เนื้อหาของบัตรอวยพร

.....

3. หัวเรื่อง

.....

4. คำอวยพร

.....

.....

5. ภาพประกอบ

.....

6. ส่วนประกอบอื่น

.....

.....

.....

.....

แบบฝึกปฏิบัติ**หลักสูตรการฝึกอบรม การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์****หน่วยที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์****หน่วยประสบการณ์หลักที่ 2.1 การออกแบบบัตรอวยพร****ประสบการณ์รองที่ 2.1.2****การเตรียมข้อมูลและออกแบบรูปแบบบัตรอวยพร****ภารกิจที่ 2 งานที่ 2.1-2.11**

งานที่ 2.1 ชมตัวอย่างบัตรอวยพรที่มูมิวิชาการ

งานที่ 2.2 ออกแบบโครงสร้างบัตรอวยพร

งานที่ 2.3 ร่างขนาดและทิศทางของภาพ

งานที่ 2.4 ออกแบบรูปแบบ ลักษณะ และสีตัวอักษรของหัวเรื่อง

งานที่ 2.5 ร่างตำแหน่งหัวเรื่อง

งานที่ 2.6 ออกแบบรูปแบบ ขนาด ลักษณะและสีตัวอักษร

งานที่ 2.7 ร่างตำแหน่งของคำอวยพร

งานที่ 2.8 ร่างส่วนประกอบอื่น

งานที่ 2.9 ตรวจสอบข้อมูล

งานที่ 2.10 นำเสนอผลงาน

งานที่ 2.11 วิพากษ์ผลงาน

เฉลยแบบฝึกปฏิบัติ

หลักสูตรการฝึกอบรม การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

หน่วยที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

หน่วยประสบการณ์หลักที่ 2.1 การออกแบบบัตรอวยพร

ประสบการณ์รองที่ 2.11 การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบบัตรอวยพร

ภารกิจที่ 1

1. ความหมายของบัตรอวยพร

บัตรอวยพรเป็นสื่อใช้ส่งแทนความรู้สึก และคำพูดที่ดีต่อกัน เพื่ออวยพรและส่งความสุข โดยใช้จินตนาการและนำเสนออย่างมีชั้นเชิงในแง่ของความคิดและการสร้างสรรค์

2. ประเภทของบัตรอวยพร

2.1 ประเภทของบัตรอวยพรแบ่งตามเทคนิคการทำ เช่น บัตรอวยพรแผ่นพับ บัตรอวยพรเทคนิคการทำ POP-UP บัตรอวยพรเทคนิค SLIDE บัตรอวยพรเทคนิคการเจาะรู DIE CUT

2.2 ประเภทของบัตรอวยพรจำแนกตามแหล่งที่มา ได้แก่ บัตรอวยพรที่ประดิษฐ์ขึ้นเอง บัตรอวยพรที่ผลิตจากบริษัทผู้ผลิตทั่วไป บัตรอวยพรที่ผลิตจากองค์กรต่างๆ

3. ส่วนประกอบของบัตรอวยพร บัตรอวยพรมีส่วนประกอบหลัก 3 ส่วน ได้แก่ ภาพประกอบ หัวเรื่อง และคำอวยพร

4. เนื้อหาของบัตรอวยพร บัตรอวยพรในชีวิตประจำวัน ใช้สำหรับวาระที่เป็นพิเศษ และบัตรอวยพรในเทศกาล

5. ขนาดของบัตรอวยพร บัตรอวยพรมีทั้งขนาดใหญ่และขนาดที่ลดหลั่นลงมาถึงขนาดเล็กกะทัดรัด การกำหนดขนาดของบัตรอวยพร ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของผู้ทำ และขนาดกระดาษต้นแบบที่โรงพิมพ์นำมาผลิต โดยต้องคำนวณให้ตัดพอดีกระดาษ ไม่ตัดเนื้อกระดาษทิ้ง

ภารกิจที่ 2

1. การออกแบบองค์ประกอบของบัตรอวยพร

ได้แก่ การออกแบบภาพประกอบ ต้องสื่อความหมาย มีความสวยงามสะดุดตา ชัดเจน การออกแบบตัวอักษร เพื่อเน้นความชัดเจน สบายตา การออกแบบโครงสี สีสันตัวภาพและตัวอักษรต้องมีความชัดเจน

2. ขั้นตอนการออกแบบบัตรอวยพร

การคิด และออกแบบ

การรวบรวมข้อมูล

ร่างโครงร่างทั้งหมด

ตรวจสอบข้อมูล

ประสบการณ์ร่องที่ 2.1.2 การเตรียมข้อมูลและออกแบบรูปแบบบัตรรอยพร

ภารกิจที่ 1 ตามการปฏิบัติงานจริง

ภารกิจที่ 2 ตามการปฏิบัติงานจริง

แบบฝึกปฏิบัติ

หลักสูตรการฝึกอบรม การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

หน่วยที่ 2 การจัดทำบัตรรอยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

หน่วยประสบการณ์หลักที่ 2.1 การตกแต่งบัตรรอยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ประสบการณ์ร่องที่ 2.2.1
การศึกษาขั้นตอนและดำเนินการทำบัตรรอยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ภารกิจที่ 1 งานที่ 1.1-1.3

งานที่ 1.1 ชมมัลติมีเดีย เรื่อง ขั้นตอนการทำบัตรรอยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
งานที่ 1.2 อ่านประมวลสาระ
งานที่ 1.3 บันทึกสาระสำคัญ

ขั้นตอนการทำบัตรรอยพรด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.
15.

แบบฝึกปฏิบัติ

หลักสูตรการฝึกอบรม การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

หน่วยที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

หน่วยประสบการณ์หลักที่ 2.2 การตกแต่งบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ประสบการณ์รองที่ 2.2.1

การศึกษาขั้นตอนและดำเนินการทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ภารกิจที่ 2 งานที่ 2.1-2.12

คำชี้แจง ในภารกิจที่ 2 มีงาน 17 งาน ให้ผู้รับการอบรมทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องผลการปฏิบัติงานแล้วระบุปัญหาที่พบ(ถ้ามี)และวิธีแก้ไข โดยให้ปฏิบัติงานกลุ่ม ดังนี้

งานที่	รายการ	ผลการปฏิบัติงาน		ปัญหาที่พบ	วิธีการแก้ไข
		ปฏิบัติแล้ว	ไม่ได้ปฏิบัติ		
2.1	ชมการสาธิตขั้นตอนการทำ				
2.2	ปฏิบัติตามขั้นตอนตามลำดับ				
2.3	เปิดโปรแกรมไมโครซอฟเวิร์ด				
2.4	กดปุ่มไทลีดที่เป็นพิมพ์				
2.5	พิมพ์หัวเรื่อง				
2.6	จัดแต่งแบบอักษรของหัวเรื่อง				
2.7	จัดตำแหน่งหัวเรื่อง				
2.8	เลือกภาพ				
2.9	กำหนดคุณสมบัติภาพ				
2.10	ปรับขนาดภาพ				
2.11	ปรับทิศทางภาพ				
2.12	วาง Cursor ไว้ในตำแหน่งที่ต้องการอื่น				
2.13	พิมพ์คำอวยพร				
2.14	จัดแต่งรูปแบบตัวอักษร คำอวยพร				
2.15	จัดตำแหน่งคำอวยพร				
2.16	ใส่ส่วนประกอบอื่น				
2.17	บันทึกข้อมูล				

แบบฝึกปฏิบัติ

หลักสูตรการฝึกอบรม การสร้างงานคิดด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

หน่วยที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

หน่วยประสบการณ์หลักที่ 2.2 การตกแต่งบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ประสบการณ์รองที่ 2.2.2

การพิมพ์บัตรอวยพรออกทางเครื่องพิมพ์และนำเสนอผลงาน

ภารกิจที่ 1 งานที่ 1.1-1.8

คำชี้แจง ในภารกิจที่ 1 มีงาน 8 งาน ให้ผู้รับการอบรมทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องผลการปฏิบัติงานแล้วระบุปัญหาที่พบ(ถ้ามี)และวิธีแก้ไข โดยให้ปฏิบัติงานกลุ่ม ดังนี้

งาน ที่	รายการ	ผลการปฏิบัติงาน		ปัญหาที่พบ	วิธีการแก้ไข
		ปฏิบัติแล้ว	ไม่ได้ปฏิบัติ		
1.1	อ่านประมวลสาระ เรื่อง การพิมพ์ภาพออกทาง เครื่องพิมพ์				
1.2	บันทึกสาระสำคัญ				
1.3	คลิกเมาส์ที่เมนูเพิ่ม				
1.4	คลิกที่พิมพ์				
1.5	คลิกเลือกเครื่องพิมพ์				
1.6	เลือกช่วงของหน้าที่จะพิมพ์				
1.7	ระบุจำนวนชุดเอกสารที่จะ ทำการพิมพ์ในช่องจำนวน สำเนา				
1.8	คลิกตกลง				

แบบฝึกปฏิบัติ

หลักสูตรการฝึกอบรม การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

หน่วยที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

หน่วยประสบการณ์หลักที่ 2.2 การตกแต่งบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ประสบการณ์รองที่ 2.2.2

การพิมพ์บัตรอวยพรออกทางเครื่องพิมพ์และนำเสนอผลงาน

ภารกิจที่ 2 งานที่ 2.1-2.5

งานที่ 2.1 นำเสนอผลงานผ่านจอภาพ

งานที่ 2.2 วิพากษ์ผลงาน

งานที่ 2.3 ประเมินชิ้นงาน

งานที่ 2.4 ทำแบบฝึกหัด

งานที่ 2.5 ตีพิมพ์บัตรอวยพรที่นุ่มผลงาน

งานที่ 1 นำเสนอผลงานผ่านจอภาพ

ลำดับที่	กลุ่มที่	เนื้อหาของบัตรอวยพร	ปัญหา อุปสรรคและวิธีแก้ไข
1			
2			
3			
4			
5			

งานที่ 2 วิพากษ์ผลงาน

ลำดับที่	กลุ่มที่	ผลการปฏิบัติงาน
1		
2		
3		
4		
5		

งานที่ 3 ประเมินชิ้นงาน

คำชี้แจง ให้ผู้รับการอบรมแต่ละกลุ่ม ประเมินชิ้นงาน ตามเกณฑ์การประเมิน ดังนี้
--

- | | |
|--|---------|
| 1. หัวเรื่อง | |
| 1.1 กำหนดขนาดและรูปแบบตัวอักษรได้สวยงามและกลมกลืนกัน | 3 คะแนน |
| 1.2 กำหนดขนาดและรูปแบบตัวอักษรได้สวยงามแต่ไม่กลมกลืนกัน | 2 คะแนน |
| 1.3 ไม่ได้ใส่หัวเรื่อง | 1 คะแนน |
| 2. ภาพประกอบ | |
| 2.1 ใส่ภาพประกอบได้สวยงาม ขนาดและทิศทางเหมาะสม | 3 คะแนน |
| 2.2 ใส่ภาพประกอบได้สวยงาม มีขนาดหรือทิศทางเหมาะสมเพียงบางส่วน | 2 คะแนน |
| 2.3 ไม่ได้ใส่ภาพประกอบ | 1 คะแนน |
| 3. คำอวยพร | |
| 3.1 กำหนดขนาดและรูปแบบตัวอักษรได้สวยงามและกลมกลืนกัน | 3 คะแนน |
| 3.2 กำหนดขนาดและรูปแบบตัวอักษรได้สวยงามแต่ไม่กลมกลืนกัน | 2 คะแนน |
| 3.3 ไม่ได้ใส่หัวเรื่อง | 1 คะแนน |
| 4. จัดวางองค์ประกอบได้เหมาะสมกับหน้ากระดาษ | |
| 4.1 จัดวางองค์ประกอบได้สมบูรณ์เหมาะสมกับหน้ากระดาษอย่างสวยงาม | 3 คะแนน |
| 4.2 จัดวางองค์ประกอบได้สมบูรณ์เหมาะสมกับหน้ากระดาษ | 2 คะแนน |
| 4.3 ไม่ได้จัดวางองค์ประกอบให้เหมาะสมกับหน้ากระดาษ | 1 คะแนน |
| 5. ระยะเวลาในการทำงาน | |
| 5.1 สร้างบัตรอวยพรเสร็จตามเวลาที่กำหนดให้และครบถ้วนสมบูรณ์ | 3 คะแนน |
| 5.2 สร้างบัตรอวยพรเสร็จตามเวลาที่กำหนดให้แต่ไม่สมบูรณ์ มีส่วนประกอบหลักบางส่วน | 2 คะแนน |
| 5.3 สร้างบัตรอวยพรแต่ไม่เสร็จตามกำหนดเวลา | 1 คะแนน |
| 6. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ | |
| 6.1 ออกแบบและตกแต่งบัตรอวยพรได้แปลกใหม่ น่าสนใจและสวยงาม | 3 คะแนน |
| 6.2 ออกแบบและตกแต่งบัตรอวยพรได้แปลกใหม่ น่าสนใจ | 2 คะแนน |
| 6.3 ออกแบบและตกแต่งบัตรอวยพรไม่สวยงามและไม่น่าสนใจ | 1 คะแนน |
| 7. การนำเสนอผลงาน | |
| 7.1 การนำเสนอตรงกับผลงานอธิบายขั้นตอนการสร้างได้ถูกต้องฟังแล้วเข้าใจ | 3 คะแนน |
| 7.2 การนำเสนอตรงกับผลงานอธิบายขั้นตอนการสร้างยังไม่ชัดเจนในบางขั้นตอน | 2 คะแนน |
| 7.3 การนำเสนอตรงกับผลงาน แต่ไม่สามารถอธิบายขั้นตอนการสร้างบัตรอวยพรได้ | 1 คะแนน |

แบบประเมินชิ้นงาน
ชุดฝึกอบรมเชิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

คุณภาพงาน	กลุ่มที่							
	1. หัวเรื่อง	2. ภาพประกอบ	3. คำอวยพร	4. การจัดวางองค์ประกอบบนหน้ากระดาษ	5. ระยะเวลาการทำงาน	6. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	7. การนำเสนอผลงาน	รวมคะแนน (21 คะแนน)

เกณฑ์การประเมินรวม

ให้คะแนน 1-7

ชิ้นงานอยู่ในระดับต้องปรับปรุง

ให้คะแนน 8-14

ชิ้นงานอยู่ในระดับพอใช้

ให้คะแนน 15-21

ชิ้นงานอยู่ในระดับดี

ลงชื่อ

(.....)

ประเมิน

วันที่

งานที่ 4 ทำแบบฝึกหัด

คำชี้แจง

1. แบบฝึกหัดมีจำนวน 10 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน ใช้เวลา 10 นาที (10 คะแนน)
 2. ให้ผู้รับการอบรมเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด แล้ววงเครื่องหมาย ลงในกระดาษคำตอบ
-

<p>1. ข้อใดคือความหมายของบัตรอวยพร</p> <p>ก. สื่อที่แทนสิ่งโฆษณา</p> <p>ข. สื่อที่รับบอกวัน เดือน ปี</p> <p>ค. สื่อที่ใช้แทนความรู้สึกที่ดีต่อกัน</p> <p>ง. สื่อที่ใช้ส่งแทนสถานที่ที่ได้ไปเยี่ยมชม</p>
<p>2. ส่วนประกอบใดของบัตรอวยพรที่ใช้ดึงดูดความสนใจ</p> <p>ก. หัวเรื่อง</p> <p>ข. คำอวยพร</p> <p>ค. ภาพประกอบ</p> <p>ง. ส่วนประกอบอื่น</p>
<p>3. ข้อใดจัดเป็นบัตรอวยพรที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน</p> <p>ก. วันขึ้นปีใหม่</p> <p>ข. วันคริสมาสต์</p> <p>ค. วันวาเลนไทน์</p> <p>ง. วันสำเร็จการศึกษา</p>
<p>4. ข้อใดไม่จัดเป็นหลักการในการออกแบบองค์ประกอบของบัตรอวยพร</p> <p>ก. ใส่พื้นที่ตัดกับสีของรูปร่าง</p> <p>ข. จัดจำนวนคำให้เหมาะสมกับเนื้อที่</p> <p>ค. ถ้าโครงสีพื้นเป็นสีเข้มตัวอักษรควรเป็นสีเข้ม</p> <p>ง. ไม่ควรสลับสีตัวอักษร และสลับสีพื้นหลังไปมาทุกบรรทัด</p>
<p>5. ขั้นตอนก่อนร่างโครงร่างทั้งหมด คือ ขั้นตอนใด</p> <p>ก. ลงมือทำ</p> <p>ข. คิด วางแผน</p> <p>ค. รวบรวมข้อมูล</p> <p>ง. ใส่ข้อความ วางภาพ</p>

<p>6. หากต้องการเปลี่ยนตัวอักษรให้เป็นตัวหนาควรทำตามขั้นตอนใด</p> <p>ก. คลิกเมาส์คลุมข้อความ → เลือกเมนูรูปแบบ → คลิกที่แบบอักษร</p> <p>ข. คลิกเมาส์คลุมข้อความ → เลือกเมนูรูปแบบ → คลิกที่ขนาดอักษร</p> <p>ค. คลิกเมาส์คลุมข้อความ → เลือกเมนูรูปแบบ → คลิกที่ลักษณะแบบอักษร</p> <p>ง. คลิกเมาส์คลุมข้อความ → เลือกเมนูรูปแบบ → คลิกที่ได้ลักษณะพิเศษ</p>
<p>7. หากต้องการใส่ภาพในบัตรอวยพรควรทำตามขั้นตอนใด</p> <p>ก. คลิกที่เมนูแทรก → คลิกที่รูปภาพ → คลิกเลือกจากเพิ่ม → เลือกภาพ</p> <p>ข. คลิกที่เมนูแทรก → คลิกที่รูปภาพ → คลิกเลือกจากเพิ่ม → เลือกแทรก</p> <p>ค. คลิกที่เมนูแทรก → คลิกที่รูปภาพ → คลิกเลือกจากเพิ่ม → เลือกวางภาพ</p> <p>ง. คลิกที่เมนูแทรก → คลิกที่รูปภาพ → คลิกเลือกจากเพิ่ม → เลือกแหล่งภาพ</p>
<p>8. ส่วนประกอบของบัตรอวยพรที่ใช้บอกระยะโอกาส คือข้อใด</p> <p>ก. หัวเรื่อง</p> <p>ข. คำอวยพร</p> <p>ค. ภาพประกอบ</p> <p>ง. ส่วนประกอบอื่นๆ</p>
<p>9. ข้อใด ไม่จัดเป็นประเภทของบัตรอวยพร</p> <p>ก. บัตรอวยพรแผ่นพับ</p> <p>ข. บัตรอวยพร POSTCARD</p> <p>ค. บัตรอวยพรเทคนิค SLIDE</p> <p>ง. บัตรอวยพรเทคนิคการทำ POP – UP</p>
<p>10. ขั้นตอนการพิมพ์บัตรอวยพรออกจากเครื่องพิมพ์ ขั้นตอนใดมีความสำคัญน้อยที่สุด</p> <p>ก. เลือกเครื่องพิมพ์</p> <p>ข. ระบุช่วงหน้าที่จะพิมพ์</p> <p>ค. ระบุจำนวนเอกสารที่จะพิมพ์</p> <p>ง. เปลี่ยนค่าต่างๆของเครื่องพิมพ์</p>

งานที่ 5 จัดแสดงบัตรอวยพรที่มุมผลงาน

กระดาษคำตอบแบบฝึกหัด
หลักสูตรฝึกอบรม การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
หน่วยที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
 ชื่อ.....เลขที่ชั้นป.
 โรงเรียนปทุมประชา(สายหยุด-เกษมสงเคราะห์) สำนักงานเขตดอนเมือง

รวมคะแนน

	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

เฉลยแบบฝึกปฏิบัติ

หลักสูตรการฝึกอบรม การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

หน่วยที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

หน่วยประสบการณ์หลักที่ 2.2 ขั้นตอนการจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ประสบการณ์รองที่ 2.2.1 การศึกษาขั้นตอนและดำเนินการจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ภารกิจที่ 1

ขั้นตอนการจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

- 2.1 เปิดโปรแกรมไมโครซอฟเวิร์ด
- 2.2 กดปุ่มไทลด์ที่เป็นพิมพ์
- 2.3 พิมพ์หัวเรื่อง
- 2.4 จัดแต่งแบบอักษรของหัวเรื่อง
- 2.5 จัดตำแหน่งหัวเรื่อง
- 2.6 เลือกภาพ
- 2.7 กำหนดคุณสมบัติภาพ
- 2.8 ปรับขนาดภาพ
- 2.9 ปรับทิศทางภาพ
- 2.10 วาง Cursor ไว้ในตำแหน่งที่ต้องการ
- 2.11 พิมพ์คำอวยพร
- 2.12 จัดแต่งรูปแบบตัวอักษรของคำอวยพร
- 2.15 จัดตำแหน่งคำอวยพร
- 2.16 ใส่ส่วนประกอบอื่น
- 2.17 บันทึกข้อมูล

ภารกิจที่ 2 ตามการปฏิบัติจริง

ประสบการณ์ครั้งที่ 2.2.2 การพิมพ์บัตรอวยพรออกทางเครื่องพิมพ์และนำเสนอผลงาน

ภารกิจที่ 1 งานที่ 1.1-1.2

การพิมพ์บัตรอวยพรออกทางเครื่องพิมพ์

- 1.1 อ่านประมวลสาระ เรื่อง การพิมพ์ภาพออกทางเครื่องพิมพ์
- 1.2 บันทึกสาระสำคัญ
- 1.3 คลิกเมาส์ที่เมนูเพิ่ม
- 1.4 คลิกที่พิมพ์
- 1.5 คลิกเลือกเครื่องพิมพ์
- 1.6 เลือกช่วงของหน้าที่จะพิมพ์
- 1.7 ระบุจำนวนชุดเอกสารที่จะพิมพ์ในช่องจำนวนสำเนา
- 1.8 คลิกตกลง

ภารกิจที่ 1 งานที่ 1.3-1.9 ตามการปฏิบัติงานจริง

ภารกิจที่ 2 งานที่ 2.1-2.3 ตามการปฏิบัติงานจริง

งานที่ 2.4 เผลยแบบฝึกหัด

1.ค

2.ง

3.ค

4.ค

5.ค

6.ค

7.ข

8.ก

9.ข

10.ง

แบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์

หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ตอนที่ 1 แบบทดสอบภาคทฤษฎี

- คำชี้แจง** 1. แบบทดสอบนี้มีจำนวน 10 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน ใช้เวลา 10 นาที (10 คะแนน)
2. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด แล้วกาเครื่องหมาย × ลงในกระดาษคำตอบ

<p>1. ส่วนประกอบใดของบัตรอวยพรที่ใช้ออกวาระโอกาส</p> <p>ก. หัวเรื่อง</p> <p>ข. คำอวยพร</p> <p>ค. ภาพประกอบ</p> <p>ง. ส่วนประกอบอื่น</p>
<p>2. ข้อใดเป็นบัตรอวยพรที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับเทศกาลสำคัญ</p> <p>ก. บัตรอวยพรวันเกิด</p> <p>ข. บัตรอวยพรวันปีใหม่</p> <p>ค. บัตรอวยพรวันแต่งงาน</p> <p>ง. บัตรอวยพรวันสำเร็จการศึกษา</p>
<p>3. ข้อใดไม่ใช่หลักการออกแบบ โครงสร้างประกอบบัตรอวยพร</p> <p>ก. ออกแบบพื้นสีเข้ม ตัวอักษรสีเข้ม</p> <p>ข. ออกแบบให้สีบนตัวภาพมีความชัดเจน</p> <p>ค. ออกแบบพื้นสีขาว ตัวอักษรควรเป็นสีเข้ม</p> <p>ง. ออกแบบโครงสร้างให้เกิดความรู้สึกและสื่อความหมายได้</p>
<p>4. ข้อใดไม่จัดอยู่ในหัวข้อลักษณะแบบอักษร</p> <p>ก. ตัวยก</p> <p>ข. ตัวเอียง</p> <p>ค. ตัวหนา</p> <p>ง. ธรรมดา</p>

5. การเปลี่ยนรูปแบบตัวอักษรให้เลือกปุมใด

ก.



ข.



ค.



ง.



6. การเปลี่ยนแปลงรูปแบบตัวอักษรเลือกเครื่องมือใด

ก.



ข.



ค.



ง.



7.



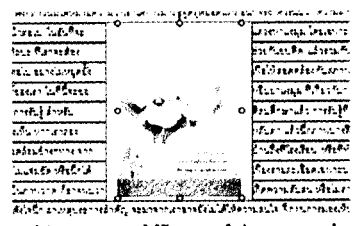
จากภาพ เป็นผลจากการเลือกคำสั่งข้อใด

ก. สีเต็ม

ข. กำหนดเงา

ค. ตั้งค่า 3 มิติ

ง. รูปร่างอัตโนมัติ

8. 

จากภาพ เป็นผลมาจากการเลือกคำสั่งการตัดข้อความแบบใด


ก. แบบจตุรัส


ข. แบบข้างหลังข้อความ


ค. แบบข้างหน้าข้อความ


ง. แบบแนวเดียวกับข้อความ

9. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการตัดแต่งรูปภาพคือข้อใด

ก. 

ข. 

ค. 

ง. 

10. ประโยชน์ที่ได้รับจากการทำบัตรอวยพร คือข้อใด

ก. ประหยัดค่าใช้จ่าย

ข. ได้คุณค่าทางจิตใจ

ค. ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

ง. ถูกทุกข้อ

ตอนที่ 2 แบบทดสอบภาคปฏิบัติ

คำชี้แจง แบบทดสอบภาคปฏิบัติมีจำนวน 1 ข้อ ใช้เวลา 10 นาที (21 คะแนน)

สิ่งที่จัดเตรียมไว้ให้

1. กระดาษเอ 4
2. เครื่องคอมพิวเตอร์
3. เครื่องพิมพ์หมึกสี

คำสั่ง ให้ผู้รับการฝึกอบรมจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยใส่ส่วนประกอบหลัก และตกแต่งให้สวยงาม

กระดาษคำตอบแบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์
ชื่อ.....เลขที่.....ชั้น.....

หน่วยประสบการณ์ที่ 2

รวมคะแนน

	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

เฉลยแบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์
หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
ตอนที่ 1 แบบทดสอบภาคทฤษฎี

- | | | |
|----|---|-------|
| 1. | ก | 6. ง |
| 2. | ก | 7. ก |
| 3. | ค | 8. ข |
| 4. | ก | 9. ค |
| 5. | ข | 10. ง |

หน่วยประสบการณ์ที่ 3

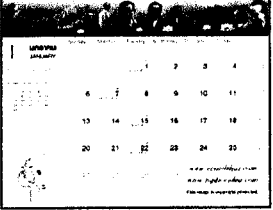
การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์





แบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์

หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ตอนที่ 1 แบบทดสอบภาคทฤษฎี

- คำชี้แจง** 1. แบบทดสอบนี้มีจำนวน 10 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน ใช้เวลา 10 นาที (10 คะแนน)
2. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด แล้วกาเครื่องหมาย × ลงในกระดาษคำตอบ

<p>1. เมื่อแยกตามลักษณะการใช้งาน ข้อใดไม่จัดเป็นปฏิทิน</p> <p>ก. ไดอารี่</p> <p>ข. ไปสเตอร์</p> <p>ค. ปฏิทินแขวน</p> <p>ง. นาฬิกาปฏิทิน</p>
<p>2. เนื้อหาปฏิทินที่มีผู้นิยมทำกันมากที่สุดเป็นเรื่องเกี่ยวกับอะไร</p> <p>ก. พระราชวงศ์</p> <p>ข. ภาพทิวทัศน์</p> <p>ค. ศิลปะพื้นบ้าน</p> <p>ง. ตึกรามบ้านช่อง</p>
<p>3.</p>  <p>จากภาพเป็นเนื้อหาปฏิทินเกี่ยวกับอะไร</p> <p>ก. ทัวไป</p> <p>ข. ศิลปวัฒนธรรม</p> <p>ค. เนื้อหาเทิดพระเกียรติ</p> <p>ง. ส่งเสริมสภาพแวดล้อม</p>
<p>4. ข้อใดไม่จัดเป็นหลักการออกแบบ โครงสร้างของปฏิทิน</p> <p>ก. ภาพสีอ่อน พื้นหลังสีเข้ม</p> <p>ข. ภาพสีอ่อน พื้นหลังสีอ่อน</p> <p>ค. ภาพสีเข้ม พื้นหลังสีอ่อน</p> <p>ง. ตัวเลขวันหยุดส่วนใหญ่เป็นสีแดง</p>

<p>5. หลักการออกแบบตามประ โยชน์ใช้สอยข้อใดมีต้นทุนต่ำสุด</p> <p>ก. แผ่นเหล็กพับ</p> <p>ข. ใช้พลาสติกพับ</p> <p>ค. เจาะรูด้วยพลาสติก</p> <p>ง. เจาะรูด้วยตัวด้วยห่วง</p>
<p>6. ถ้าต้องการตั้งค่าน้ำกระดาษในแนวนอนควรเริ่มต้นคลิกที่เมนูใด</p> <p>ก. แฟ้ม</p> <p>ข. แก้ว</p> <p>ค. มุมมอง</p> <p>ง. รูปแบบ</p>
<p>7. ข้อใดเป็นขั้นตอนที่นำไปสู่การปรับแต่งตัวอักษร</p> <p>ก. เลือกเมนูเครื่องมือ → ภาษา</p> <p>ข. เลือกเมนูรูปแบบ → แบบอักษร</p> <p>ค. เลือกเมนูมุมมอง → แม่ปเอกสาร</p> <p>ง. เลือกเมนูแก้ว → ค้นหาตัวอักษร</p>
<p>8. หากต้องการเปลี่ยนลักษณะเส้นขอบควรเลือกที่ปุ่มใด</p> <p>ก. </p> <p>ข. </p> <p>ค. </p> <p>ง. </p>

9.

ความกว้าง: 12.14 (90 ศกษล)				
A	B	C	D	E

จากภาพเป็นการกระทำใด

- ก. ไล่สีตาราง
- ข. จัดรูปแบบตาราง
- ค. ปรับความสูงของตาราง
- ง. ปรับความกว้างของตาราง

10. ประโยชน์ที่ได้รับจากการทำปฏิทินคือข้อใด

- ก. ได้ทำงานกลุ่ม
- ข. ฝึกการสังเกต
- ค. ส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
- ง. ถูกทุกข้อ

ตอนที่ 2 แบบทดสอบภาคปฏิบัติ

คำชี้แจง แบบทดสอบภาคปฏิบัติมีจำนวน 1 ข้อ ใช้เวลา 10 นาที (21 คะแนน)

- สิ่งที่จัดเตรียมไว้ให้
1. กระดาษเอ 4
 2. เครื่องคอมพิวเตอร์
 3. เครื่องพิมพ์หมึกสี

คำสั่ง ให้ผู้รับการฝึกอบรมจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยใส่ส่วนประกอบหลัก และตกแต่งให้สวยงาม

กระดาษคำตอบแบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์

ชื่อ.....เลขที่.....ชั้น.....

หน่วยประสบการณ์ที่ 3



รวมคะแนน

	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

เฉลยแบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์

หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ตอนที่ 1 แบบทดสอบภาคทฤษฎี

- | | |
|------|-------|
| 1. ก | 6. ข |
| 2. ข | 7. ข |
| 3. ก | 8. ค |
| 4. ก | 9. ก |
| 5. ข | 10. ง |

3. ส่วนประกอบของปฏิทิน

.....
.....
.....
.....

4.เนื้อหาของปฏิทิน

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

5. ขนาดของปฏิทิน

.....
.....
.....
.....
.....
.....

ภารกิจที่ 2 งานที่ 2.1-2.2

งานที่ 1.1 อ่านประมวลสาระ เรื่อง การออกแบบปฏิทิน
งานที่ 1.2 บันทึกสาระสำคัญ

1. การออกแบบปฏิทิน

.....
.....
.....

2. ขั้นตอนการออกแบบปฏิทิน

.....
.....
.....
.....

**ประสบการณ์รองที่ 3.1.2
การเตรียมข้อมูลและออกแบบรูปแบบปฏิทิน**

ภารกิจที่ 1 งานที่ 1.1-1.4

งานที่ 1.1 แบ่งกลุ่มปฏิบัติ
งานที่ 1.2 กำหนดหัวเรื่องของปฏิทิน
งานที่ 1.3 กำหนดวันเดือนปี วันหยุด และวันสำคัญ
งานที่ 1.4 กำหนดภาพประกอบ

1. สมาชิกในกลุ่ม

.....
.....

2. หัวเรื่อง

.....

3. วัน เดือน ปี วันหยุด วันสำคัญ

.....
.....
.....

4. ภาพประกอบ

.....

ประสบการณ์รองที่ 3.1.2
การเตรียมข้อมูลและออกแบบรูปแบบปฏิทิน

ภารกิจที่ 2 งานที่ 2.1-2.12	
2.1 ชมตัวอย่างปฏิทินที่มุมวิชาการ	
2.2 ออกแบบรูปแบบปฏิทินในกระดาษ	
2.3 ออกแบบ โครงร่างของปฏิทิน	
2.4 ออกแบบตาราง	
2.5 ร่างตาราง	
2.6 ออกแบบวัน เดือน ปี วันหยุด และวันสำคัญ	
2.7 ร่างวัน เดือน ปี วันหยุดและวันสำคัญ	
2.8 ออกแบบตัวอักษรของหัวเรื่อง	
2.9 ออกแบบภาพประกอบ	
2.10 ร่างขนาดและทิศทางภาพ	
2.11 ออกแบบส่วนประกอบอื่น	
2.12 ร่างส่วนประกอบอื่น	

แบบฝึกปฏิบัติ

ประสบการณ์รองที่ 3.1.2
การเตรียมข้อมูลและออกแบบรูปแบบปฏิทิน

ภารกิจที่ 2 งานที่ 2.12	
คำชี้แจง ในภารกิจที่ 2 งานที่ 2.12 ผู้รับการอบรมทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องผลการ ปฏิบัติงาน แล้วระบุ ปัญหาที่พบ (ถ้ามี)	

งานที่	รายการ	ผลการปฏิบัติงาน		ปัญหาที่พบ	วิธีการแก้ไข
		ปฏิบัติแล้ว	ไม่ได้ปฏิบัติ		
2.1	ชมตัวอย่างปฏิทินที่มุมวิชาการ				
2.2	ออกแบบ โครงร่างของปฏิทิน				
2.3	ออกแบบตาราง				
2.4	ร่างตาราง				
2.5	ออกแบบวัน เดือน ปี วันหยุดและวันสำคัญ				
2.6	ร่างวัน เดือน ปี วันหยุดและวันสำคัญ				
2.7	ออกแบบตัวอักษรหัวเรื่อง				
2.8	ร่างหัวเรื่อง				
2.9	ออกแบบภาพประกอบ				
2.10	ร่างขนาดและทิศทางภาพ				

งานที่	รายการ	ผลการปฏิบัติงาน		ปัญหาที่พบ	วิธีการแก้ไข
		ปฏิบัติแล้ว	ไม่ได้ปฏิบัติ		
2.11	ออกแบบส่วนประกอบ อื่น				
2.12	ร่างส่วนประกอบอื่น				

งานที่ 2.14 นำเสนอผลงาน

ลำดับที่	กลุ่มที่	เนื้อหาของปฏิทิน	ปัญหา อุปสรรคและวิธีแก้ไข
1			
2			
3			
4			
5			

งานที่ 2.15 วิพากษ์ผลงาน

ลำดับที่	กลุ่มที่	ผลการปฏิบัติงาน
1		
2		
3		
4		
5		

เฉลยแบบฝึกปฏิบัติ

หลักสูตรการฝึกอบรม การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

หน่วยที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

หน่วยประสบการณ์หลักที่ 3.1 การออกแบบปฏิทิน

ประสบการณ์รองที่ 3.1.1 การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบปฏิทิน

ภารกิจที่ 1 งานที่ 1.1-1.2

1. ความหมายของปฏิทิน

ปฏิทิน หมายถึง สิ่งที่ใช้บอกวัน เดือน ปี โดยยึดหลักเกณฑ์ของสากลสื่อความหมายให้คนทั่วไปเข้าใจ

2. ประเภทของปฏิทิน

2.1 ประเภทของปฏิทินแยกตามลักษณะการใช้งาน เช่น ปฏิทินแขวน ปฏิทินตั้งโต๊ะ ปฏิทินโปสเตอร์ ปฏิทินพก icohari และนาฬิกาที่เป็นปฏิทิน

2.2 ประเภทของปฏิทินแบ่งตามลักษณะการผลิต ได้แก่ ปฏิทินประเภทรายปี และปฏิทินประเภทรายเดือน

3. ส่วนประกอบของปฏิทิน ปฏิทินมีส่วนประกอบหลัก 2 ส่วน ได้แก่ ภาพประกอบ และวันเดือนปี นอกนั้นยังอาจมีส่วนประกอบอื่นเป็นข้อความอธิบายภาพ หรือข้อความให้ความรู้

4. เนื้อหาของปฏิทิน

- 4.1 เนื้อหาเกี่ยวกับสถาบันพระมหากษัตริย์
- 4.2 เนื้อหาเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรม
- 4.3 เนื้อหาเกี่ยวกับส่งเสริมสภาวะแวดล้อม จรรโลงสังคม
- 4.4 เนื้อหาทั่วไป

5. ขนาดของปฏิทิน

ขนาดของปฏิทินมีทั้งขนาดใหญ่และขนาดที่ลดหลั่นลงมาถึงขนาดเล็กกะทัดรัด ขึ้นอยู่กับประเภทของปฏิทิน วัตถุประสงค์ของผู้ทำ และขนาดกระดาษต้นแบบที่ใช้ผลิต โดยคำนึงถึงความสามารถในตัดได้ลงตัวพอดีกับเนื้อที่กระดาษทั้งหมด ไม่เหลือเศษ โดยเปล่าประโยชน์

ภารกิจที่ 2 งานที่ 2.1-2.2**1. การออกแบบปฏิทิน****1.1 การออกแบบสัดส่วนของภาพปฏิทิน**

- การจัดภาพโดยใช้ด้านทั้ง 3 ของปฏิทิน การจัดภาพโดยเหลือเนื้อที่ทุกด้านของปฏิทิน และจัดภาพโดยให้ภาพเป็นส่วนหนึ่งของตัวปฏิทิน

1.2 การออกแบบการจัดวางภาพกับตัวหนังสือ**1.3 การออกแบบการใช้โครงสี**

- การใช้โครงสีที่ตัดกัน - การใช้โครงสีสัมพันธ์กัน - การใช้โครงสีของตัวเลข

1.4 การออกแบบการใช้ตัวอักษร และตัวเลข

- การใช้ตัวอักษร
- การใช้ตัวอักษรต่างชุดหรือต่างกลุ่ม

2. ขั้นตอนการออกแบบปฏิทิน

- 2.1 การคิด และออกแบบ
- 2.2 การรวบรวมข้อมูล
- 2.3 ร่างโครงร่างทั้งหมด
- 2.4 ตรวจสอบข้อมูล

หน่วยประสบการณ์หลักที่ 3.2 การตกแต่งปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ประสบการณ์รองที่ 3.2.1
การศึกษาขั้นตอนและดำเนินการทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ภารกิจที่ 2 งานที่ 2.1-2.20

คำชี้แจง ในภารกิจที่ 2 มีงาน 20 งาน ให้ผู้รับการอบรมทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง
ผลการปฏิบัติงานแล้วระบุปัญหาที่พบ(ถ้ามี)และวิธีแก้ไข โดยให้ปฏิบัติงานกลุ่ม ดังนี้

งาน ที่	รายการ	ผลการปฏิบัติงาน		ปัญหาที่ พบ	วิธีการแก้ไข
		ปฏิบัติแล้ว	ไม่ได้ปฏิบัติ		
2.1	ชมการสาธิตขั้นตอนการทำ				
2.2	ปฏิบัติตามขั้นตอนตามลำดับ				
2.3	เปิดโปรแกรมไมโครซอฟเอกเซล				
2.4	ตั้งค่าน้ำกระดาษ				
2.5	พิมพ์วันที่เจ็ด				
2.6	พิมพ์วันที่				
2.7	จัดแต่งรูปแบบตัวอักษร				
2.8	จัดตำแหน่งตัวอักษร				
2.9	ใส่เส้นกรอบตาราง				
2.10	ใส่ลวดลายและระบายสีเซลล์				
2.11	ปรับความกว้างของตาราง				
2.12	ปรับความสูงของตาราง				
2.13	จัดตำแหน่งตาราง				
2.14	เลือกภาพ				
2.15	ปรับขนาดภาพ				
2.16	ปรับทิศทางภาพ				
2.17	พิมพ์เดือนและปี				
2.18	จัดขนาดข้อความ				
2.19	จัดทิศทางข้อความ				
2.20	ขอดูเอกสารบันทึกข้อมูล				

ประสบการณ์รองที่ 3.2.2
การพิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์และนำเสนอผลงาน

ภารกิจที่ 1 งานที่ 1.1-1.2

งานที่ 1.1 อ่านประมวลสาระ เรื่อง การพิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์
งานที่ 1.2 บันทึกสาระสำคัญ

การพิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์

.....
.....
.....
.....
.....

ภารกิจที่ 1 งานที่ 1.3-1.10

คำชี้แจง ในภารกิจที่ 1 งานที่ 1.3-1.10 ให้ผู้รับการอบรมทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องผลการปฏิบัติงาน แล้วระบุปัญหาที่พบ(ถ้ามี)และวิธีแก้ไข โดยให้ปฏิบัติงานกลุ่ม ดังนี้

งานที่	รายการ	ผลการปฏิบัติงาน		ปัญหาที่พบ	วิธีการแก้ไข
		ปฏิบัติแล้ว	ไม่ได้ปฏิบัติ		
1.3	ตั้งค่าน้ำกระดาษ				
1.4	คลิกเมนูเพิ่ม				
1.5	คลิกพิมพ์				
1.6	เลือกเครื่องพิมพ์				
1.7	ระบุช่วงของหน้าที่จะพิมพ์				
1.8	ระบุจำนวนชุดเอกสารที่จะพิมพ์ในช่องจำนวนสำเนา				
1.9	คลิกปุ่มคุณสมบัติ				
1.10	คลิกตกลง				

ภารกิจที่ 2 งานที่ 2.1-2.5

คำชี้แจง ในภารกิจที่ 2 มีงาน 5 งาน ดังนี้

งานที่ 2.1 นำเสนอผลงานผ่านจอภาพ
 งานที่ 2.2 วิพากษ์ผลงาน
 งานที่ 2.3 ประเมินชิ้นงาน
 งานที่ 2.4 ทำแบบฝึกหัด
 งานที่ 2.5 จัดแสดงปฏิทินที่มุมผลงาน

งานที่ 1 นำเสนอผลงานผ่านจอภาพ

ลำดับ ที่	กลุ่มที่	เนื้อหาของปฏิทิน	ปัญหา อุปสรรคและวิธีแก้ไข
1			
2			
3			
4			
5			

งานที่ 2 วิพากษ์ผลงาน

ลำดับ ที่	กลุ่มที่	ผลการปฏิบัติงาน
1		
2		
3		
4		
5		

งานที่ 3 ประเมินชิ้นงาน

คำชี้แจง ให้ผู้รับการอบรมแต่ละกลุ่ม ประเมินชิ้นงาน ตามเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

- | | | |
|--|---|-------|
| 1. ความถูกต้อง ครบถ้วนของส่วนประกอบหลักของปฏิทิน | | |
| 1.1 ใส่ส่วนประกอบหลักของปฏิทินครบทุกส่วน | 3 | คะแนน |
| 1.2 ใส่ส่วนประกอบหลักของปฏิทินเพียงสองส่วน | 2 | คะแนน |
| 1.3 ใส่ส่วนประกอบหลักของปฏิทินเพียงหนึ่งส่วน | 1 | คะแนน |
| 2. รูปแบบเส้นและสีขอบตาราง | | |
| 2.1 ใส่รูปแบบเส้นขอบตารางได้สวยงาม | 3 | คะแนน |
| 2.2 ใส่รูปแบบเส้นขอบตารางได้สวยงามเป็นบางช่อง | 2 | คะแนน |
| 2.3 ใส่รูปแบบเส้นขอบตารางสีค่าแบบเส้นขนาดปกติ | 1 | คะแนน |
| 3. สีพื้นตาราง | | |
| 3.1 ใส่สีพื้นตารางสวยงาม เหมาะสมกับตัวอักษรทุกช่อง | 3 | คะแนน |
| 3.2 ใส่สีพื้นตารางสวยงาม แต่ไม่เหมาะสมกับตัวอักษรเป็นบางช่อง | 2 | คะแนน |
| 3.3 ไม่ใส่สีพื้นตาราง | 1 | คะแนน |
| 4. ภาพประกอบ | | |
| 4.1 ใส่ภาพประกอบได้สวยงาม ขนาดและทิศทางเหมาะสม | 3 | คะแนน |
| 4.2 ใส่ภาพประกอบได้สวยงาม มีขนาดหรือทิศทางเหมาะสมเพียงบางส่วน | 2 | คะแนน |
| 4.3 ไม่ใส่ภาพประกอบ | 1 | คะแนน |
| 5. รูปแบบและขนาดตัวอักษรและตัวเลข | | |
| 5.1 ใส่รูปแบบและขนาดตัวอักษรและตัวเลขได้ถูกต้องสวยงามและกลมกลืนกัน | 3 | คะแนน |
| 5.2 ใส่รูปแบบและขนาดตัวอักษรและตัวเลขได้ถูกต้องสวยงามแต่ไม่กลมกลืนกัน | 2 | คะแนน |
| 5.3 ใส่รูปแบบและขนาดตัวอักษรและตัวเลขได้ถูกต้องแต่ไม่สวยงาม | 1 | คะแนน |
| 6. ระยะเวลาในการทำงาน | | |
| 6.1 สร้างปฏิทินเสร็จตามเวลาที่กำหนดให้และครบถ้วนสมบูรณ์ | 3 | คะแนน |
| 6.2 สร้างปฏิทินเสร็จตามเวลาที่กำหนดให้แต่ไม่สมบูรณ์ มีส่วนประกอบหลักบางส่วน | 2 | คะแนน |
| 6.3 สร้างปฏิทินแต่ไม่เสร็จตามกำหนดเวลา | 1 | คะแนน |
| 7. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ | | |
| 7.1 ออกแบบและตกแต่งปฏิทินได้แปลกใหม่ น่าสนใจและสวยงาม | 3 | คะแนน |
| 7.2 ออกแบบและตกแต่งปฏิทินได้แปลกใหม่ น่าสนใจ | 2 | คะแนน |
| 7.3 ออกแบบและตกแต่งปฏิทินแต่ไม่สวยงาม | 1 | คะแนน |
| 8. การนำเสนอผลงาน | | |
| 8.1 การนำเสนอตรงกับผลงาน อธิบายขั้นตอนการสร้างได้ถูกต้องฟังแล้วเข้าใจ | 3 | คะแนน |
| 8.2 การนำเสนอตรงกับผลงาน อธิบายขั้นตอนการสร้างยังไม่ชัดเจนในบางขั้นตอน | 2 | คะแนน |
| 8.3 การนำเสนอตรงกับผลงาน อธิบายขั้นตอนการสร้างไม่ถูกต้อง ฟังแล้วยังไม่เข้าใจและไม่ชัดเจน | 1 | คะแนน |

แบบประเมินชิ้นงาน
ชุดฝึกอบรมเชิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

กลุ่มที่	คุณภาพงาน	1. ความถูกต้อง ครบถ้วนของส่วนประกอบหลักของปฏิทิน	2. รูปแบบเส้นและสีขอบตาราง	3. สีพื้นตาราง	4. ภาพประกอบ	5. รูปแบบและขนาดตัวอักษรและตัวเลข	6. ระยะเวลาในการทำงาน	7. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	8. การนำเสนอผลงาน	รวมคะแนน (24 คะแนน)
1										
2										
3										
4										
5										

เกณฑ์การประเมินรวม

ให้คะแนน 1-8

ชิ้นงานอยู่ในระดับต้องปรับปรุง

ให้คะแนน 9-16

ชิ้นงานอยู่ในระดับพอใช้

ให้คะแนน 17-24

ชิ้นงานอยู่ในระดับดี

ลงชื่อ

(.....)

ประเมิน

วันที่









งานที่ 4 ทำแบบฝึกหัด

แบบฝึกหัด
<p>หลักสูตรการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา (สายหยุด-เกษมสงเคราะห์) สำนักงานเขตคอนเมือง กรุงเทพมหานคร หน่วยที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์</p>
<p>คำชี้แจง 1. แบบฝึกหัดนี้มีจำนวน 10 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน ใช้เวลา 10 นาที (10 คะแนน) 2. ผู้รับการอบรมเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดแล้วกาเครื่องหมาย X ลงใน กระดาษคำตอบ</p>

- | |
|---|
| <p>1. ข้อใด คือ ความหมายของปฏิทิน</p> <p>ก. สิ่งที่ใช้ส่งแทนสถานที่ที่เราไปเยี่ยมชม</p> <p>ข. สิ่งที่ใช้บอกเวลา ตามหลักเกณฑ์สากล</p> <p>ค. สิ่งที่ใช้ส่งแทนความรู้สึกและคำพูดที่ดีต่อกัน</p> <p>ง. สิ่งที่ใช้บอกวัน เดือน ปี ตามหลักเกณฑ์สากล</p> |
|---|

- | |
|---|
| <p>2. ข้อใดไม่จัดเป็นประเภทของปฏิทิน</p> <p>ก. ไดอารี่</p> <p>ข. โปสเตอร์</p> <p>ค. โปสการ์ด</p> <p>ง. นาฬิกาปฏิทิน</p> |
|---|

- | |
|--|
| <p>3. ข้อใดจัดเป็นเนื้อหาของปฏิทินที่เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับการส่งเสริมสถานะแวดล้อม</p> <p>ก. ตึกรามบ้านช่อง</p> <p>ข. สถาปัตยกรรม</p> <p>ค. จิตรกรรม</p> <p>ง. ศิลปะพื้นบ้าน</p> |
|--|

<p>4. ข้อใด<u>ไม่</u>จัดเป็นหลักการออกแบบองค์ประกอบของปฏิทิน</p> <p>ก. จัดภาพโดยใช้ด้านทั้ง 3 ของปฏิทิน</p> <p>ข. จัดภาพให้โดดเด่นกว่าตัวเลขในปฏิทิน</p> <p>ค. จัดภาพโดยเหลือเนื้อที่ทุกด้านของปฏิทิน</p> <p>ง. จัดภาพโดยให้ภาพเป็นส่วนหนึ่งของตัวปฏิทิน</p>
<p>5. หลังจากขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล ควรขั้นตอนใดต่อไป</p> <p>ก. คิด</p> <p>ข. ลงมือทำ</p> <p>ค. ร่างโครงร่าง</p> <p>ง. ใส่ส่วนประกอบต่างๆ</p>
<p>6. เมื่อกาเมาส์คลุมเซลล์ที่ต้องการจะเพิ่มข้อมูลแล้ววางเมาส์ที่ขอบเซลล์ล่างด้านขวา เมาส์จะเปลี่ยนเป็นรูปสัญลักษณ์ใด</p> <p>ก. </p> <p>ข. </p> <p>ค. </p> <p>ง. </p>
<p>7. ปุ่มใดใช้จัดตำแหน่งตัวอักษร</p> <p>ก. </p> <p>ข. </p> <p>ค. </p> <p>ง. </p>

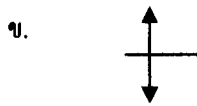
8. ข้อใดคือขั้นตอนในการใส่เส้นกรอบตาราง

- ก. คลิกคลุมเซลล์ → เลือกเมนูรูปแบบ → คลิกเซลล์ → เลือกสีเส้น
 ข. คลิกคลุมเซลล์ → เลือกเมนูรูปแบบ → คลิกเซลล์ → เลือกสีกรอบ
 ค. คลิกคลุมเซลล์ → เลือกเมนูรูปแบบ → คลิกเซลล์ → เลือกเส้นขอบ
 ง. คลิกคลุมเซลล์ → เลือกเมนูรูปแบบ → คลิกเซลล์ → เลือกลักษณะเส้น

9. ข้อใดคือขั้นตอนในการระบายสีเซลล์

- ก. คลิกเลือกเซลล์ → คลิกเมนูรูปแบบ → คลิกเลือกเซลล์ → คลิกเลือกสีเซลล์
 ข. คลิกเลือกเซลล์ → คลิกเมนูรูปแบบ → คลิกเลือกเซลล์ → คลิกเลือกกลวคล้าย
 ค. คลิกเลือกเซลล์ → คลิกเมนูรูปแบบ → คลิกเลือกเซลล์ → คลิกเลือกตำแหน่งเซลล์
 ง. คลิกเลือกเซลล์ → คลิกเมนูรูปแบบ → คลิกเลือกเซลล์ → คลิกเลือกเส้นขอบเซลล์

10. สัญลักษณ์ใดใช้ปรับความกว้างของตาราง



งานที่ 5 ดัดปฏิบัติที่นุ่มผลงาน

กระดาษคำตอบแบบฝึกหัด

หลักสูตรฝึกอบรม การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

หน่วยที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ชื่อ.....เลขที่ชั้นป.

โรงเรียนเปรมประชา(สายหยุด-เกษมสงเคราะห์) สำนักงานเขตดอนเมือง

รวมคะแนน

	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

เฉลยแบบฝึกปฏิบัติ
หลักสูตรการฝึกอบรม การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
หน่วยที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
หน่วยประสบการณ์หลักที่ 3.2

ประสบการณ์รองที่ 3.2.1 การศึกษาขั้นตอนและดำเนินการทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
ภารกิจที่ 1 งานที่ 1.1-1.3

ขั้นตอนการทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

- 2.1 ปิดโปรแกรมไมโครซอฟท์ เอ็กเซล
- 2.2 ตั้งค่าหน้ากระดาษ
- 2.3 พิมพ์วันที่เจ็ด
- 2.4 พิมพ์วันที่
- 2.5 จัดแต่งรูปแบบตัวอักษร
- 2.6 จัดตำแหน่งตัวอักษร
- 2.7 ใส่เส้นกรอบตาราง
- 2.8 ใส่ลวดลายและระบายสีเซลล์
- 2.9 ปรับความกว้างของตาราง
- 2.10 ปรับความสูงของตาราง
- 2.11 จัดตำแหน่งตาราง
- 2.12 เลือกรูปภาพ
- 2.13 ปรับขนาดภาพ
- 2.14 ปรับทิศทางภาพ
- 2.15 พิมพ์เดือนและปี
- 2.16 จัดขนาดข้อความ
- 2.17 จัดทิศทางข้อความ
- 2.18 ขอดูเอกสารก่อนพิมพ์
- 2.19 บันทึกข้อมูล

ภารกิจที่ 1 งานที่ 1.3-1.10 ตามการปฏิบัติจริง
 ภารกิจที่ 2 งานที่ 2.1-2.20 ตามการปฏิบัติจริง

ประสบการณ์เรื่องที่ 3.2.2 การพิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์และนำเสนอผลงาน
ภารกิจที่ 1 งานที่ 1.1-1.2

การพิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์

1. ตั้งค่าน้ำกระดาษ
2. คลิกเมนูเพิ่ม
3. คลิกพิมพ์
4. เลือกเครื่องพิมพ์
5. ระบุช่วงของหน้าที่จะพิมพ์
6. ระบุจำนวนชุดเอกสารที่จะพิมพ์ในช่องจำนวนสำเนา
7. คลิกปุ่มคุณสมบัติ
8. คลิกตกลง

ภารกิจที่ 1 งานที่ 1.3-1.10

ตามการปฏิบัติจริง

ภารกิจที่ 2 งานที่ 2.1-2.3

ตามการปฏิบัติจริง

งานที่ 2.4

เฉลยแบบฝึกหัด

- | | |
|------|-------|
| 1. ก | 6. ก |
| 2. ข | 7. ก |
| 3. ก | 8. ง |
| 4. ก | 9. ก |
| 5. ก | 10. ง |

กระดาษคำตอบแบบทดสอบหลังเรียนประสพการณ์

ชื่อ.....เลขที่.....ชั้น.....

หน่วยประสพการณ์ที่ 3



รวมคะแนน

	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

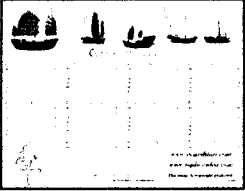
แบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์

หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ตอนที่ 1 แบบทดสอบภาคทฤษฎี

- คำชี้แจง** 1. แบบทดสอบนี้มีจำนวน 10 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน ใช้เวลา 10 นาที (10 คะแนน)
2. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด แล้วกาเครื่องหมาย × ลงในกระดาษคำตอบ

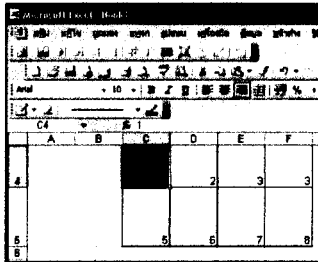
<p>1. ข้อใดไม่ใช่ประเภทของปฏิทิน</p> <p>ก. ไดอารี่</p> <p>ข. โปสเตอร์</p> <p>ค. ปฏิทินแขวน</p> <p>ง. นาฬิกาปฏิทิน</p>
<p>2. เนื้อหาปฏิทินเกี่ยวกับในหลวงเป็นเนื้อหาประเภทใด</p> <p>ก. พระราชวงศ์</p> <p>ข. ภาพทิวทัศน์</p> <p>ค. ศิลปะพื้นบ้าน</p> <p>ง. ตickergramบ้านช่อง</p>
<p>3.</p> <div data-bbox="357 1290 644 1496" data-label="Image"> </div> <p>จากภาพเป็นเนื้อหาปฏิทินเกี่ยวกับอะไร</p> <p>ก. ทวีป</p> <p>ข. ศิลปวัฒนธรรม</p> <p>ค. เนื้อหาเทิดพระเกียรติ</p> <p>ง. ส่งเสริมสภาพแวดล้อม</p>

<p>4.</p>  <p>จากภาพดังกล่าว แบบการออกแบบจัดวางภาพกับตัวหนังสือแบบใด</p> <p>ก. จัดวางให้ภาพอยู่กลาง ตัวหนังสืออยู่บน</p> <p>ข. จัดวางให้ภาพอยู่กลางตัวหนังสืออยู่ด้านซ้าย</p> <p>ค. จัดวางภาพอยู่ส่วนบน ตัวหนังสืออยู่ส่วนล่าง</p> <p>ง. จัดวางให้ภาพอยู่ส่วนล่าง ตัวหนังสืออยู่ส่วนบน</p>
<p>5. หลักการออกแบบตามประโยชน์ใช้สอยข้อใดใช้ได้สะดวก</p> <p>ก. แผ่นเหล็กพับ</p> <p>ข. ไร้พลาสติกพับ</p> <p>ค. เจาะรูด้วยพลาสติก</p> <p>ง. เจาะรูด้วยตัวค้ำยห่วง</p>
<p>6. ถ้าต้องการตั้งค่าน้ำกระดาษในแนวตั้งควรคลิกที่เมนูใด</p> <p>ก. เพิ่ม</p> <p>ข. แก้ไข</p> <p>ค. มุมมอง</p> <p>ง. รูปแบบ</p>
<p>7. ถ้าต้องการเปลี่ยนตัวอักษรให้เป็นรูปแบบอื่น ควรคลิกปุ่มใด</p> <p>ก. เส้นขอบ</p> <p>ข. แบบอักษร</p> <p>ค. ลักษณะพิเศษ</p> <p>ง. ลักษณะแบบอักษร</p>

8. การระบายสีเซลล์เลือกที่ปุมใด

- ก. เส้นขอบ
- ข. ลวดลาย
- ค. แบบอักษร
- ง. การจัดตำแหน่ง

9.



จากภาพเป็นผลจากการกระทำใด

- ก. การระบายสีตาราง
- ข. การจัดตำแหน่งตาราง
- ค. การจัดตำแหน่งตัวอักษร
- ง. จัดขนาดและตำแหน่งข้อความ

10. นอกจากส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์แล้ว ประโยชน์ที่ได้รับจากการทำปฏิทินคือข้อใด

- ก. ประหยัด
- ข. ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์
- ค. ได้ปฏิทินในรูปแบบที่ต้องการ
- ง. ถูกทุกข้อ

ตอนที่ 2 แบบทดสอบภาคปฏิบัติ

คำชี้แจง แบบทดสอบภาคปฏิบัติมีจำนวน 1 ข้อ ใช้เวลา 10 นาที (21 คะแนน)

- สิ่งที่จัดเตรียมไว้ให้
1. กระดาษเอ 4
 2. เครื่องคอมพิวเตอร์
 3. เครื่องพิมพ์หมึกสี

คำสั่ง ให้ผู้รับการฝึกอบรมจัดทำหน้าปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

โดยใส่ส่วนประกอบหลัก และตกแต่งให้สวยงาม

กระดาษคำตอบแบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์

ชื่อ.....เลขที่.....ชั้น.....

หน่วยประสบการณ์ที่ 3

	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

เฉลยแบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์

หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ตอนที่ 1 แบบทดสอบภาคทฤษฎี

- | | | | |
|----|---|-----|---|
| 1. | ข | 6. | ก |
| 2. | ก | 7. | ข |
| 3. | ง | 8. | ข |
| 4. | ค | 9. | ก |
| 5. | ง | 10. | ง |

บทที่ 6

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สังกัดกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้ทดสอบประสิทธิภาพแล้ว สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. สรุปการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาเชิงวิจัยและพัฒนา

1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.1.1 เพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สังกัดกรุงเทพมหานคร ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 85/85

1.1.2 เพื่อศึกษาความก้าวหน้าทางการเรียนของผู้เข้ารับการฝึกอบรม จากชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สังกัดกรุงเทพมหานคร

1.1.3 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ที่มีต่อคุณภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สังกัดกรุงเทพมหานคร

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

1.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากร คือ นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ของโรงเรียนเปรมประชา จำนวน 375 คน

2) กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ของโรงเรียนเปรมประชา จำนวน 29 คน ที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง

1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ (1) ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรม

ประชา ตั้งศักดิ์กรุงเทพมหานคร ที่ใช้ระบบการผลิตชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ของ ศาสตราจารย์ ดร.ชัยขงค์ พรหมวงศ์ จำนวน 3 หน่วยประสบการณ์ คือ หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การจัดทำบัตรรอยพรด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และหน่วยประสบการณ์ที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (2) แบบทดสอบก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์ เป็นแบบทดสอบวัดพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก แบบคู่ขนานจำนวน 6 ชุด ชุดละ 10 ข้อ โดยแยกเป็น แบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์ 3 ชุด และแบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์ 3 ชุด แบบทดสอบมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.25-0.63 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.25-1.00 และ ค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง 0.50-0.65 แบบทดสอบทักษะพิสัยก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์เป็น แบบทดสอบชุดเดียวกันในหน่วยประสบการณ์จำนวน 3 ข้อ และ (3) แบบสอบถามความคิดเห็น ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อคุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เป็นแบบสอบถาม ปลายปิดแบบมาตราประมาณค่า จำนวน 14 ข้อ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทั้ง 3 ประเภทได้ผ่านการ ตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว

1.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล ในการทดสอบแบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และแบบ ภาคสนาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการเหมือนกัน คือ

- 1) จัดเตรียมการก่อนการทดลองใช้ ได้จัดเตรียมสถานที่โดยใช้ห้อง คอมพิวเตอร์ มุมต่างๆ คือ มุมวิชาการและมุมผลงาน
- 2) วันเวลาในการทดสอบประสิทธิภาพ คือ ก. การทดสอบประสิทธิภาพ แบบเดี่ยว ทดสอบหน่วยที่ 1 เมื่อวันที่ 4 มกราคม 2551 ทดสอบหน่วยที่ 2 เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2551 และทดสอบหน่วยที่ 3 เมื่อวันที่ 18 มกราคม 2551 ข. การทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม ทดสอบหน่วยที่ 1 เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2551 ทดสอบหน่วยที่ 2 เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2551 และทดสอบหน่วยที่ 3 เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2551 ค. การทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม ทดสอบหน่วยที่ 1 เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2551 ทดสอบหน่วยที่ 2 เมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2551 และทดสอบหน่วยที่ 3 เมื่อวันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2551 และได้แจกแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ให้กลุ่มตัวอย่างที่ทดสอบประสิทธิภาพแบบ ภาคสนาม และนำแบบสอบถามนำมาวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.)
- 3) ขั้นตอนการทดลองใช้ชุดฝึกอบรม มี 7 ขั้น คือ ประเมินก่อนเผชิญ ประสบการณ์ ปรุมนิเทศประสบการณ์ เผชิญประสบการณ์ รายงานความก้าวหน้า รายงานผลการ เผชิญประสบการณ์ สรุปผลการเผชิญประสบการณ์ และประเมินหลังเผชิญประสบการณ์ และ (4)

เก็บรวบรวมแบบทดสอบก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์ และแบบสอบถามความคิดเห็นในการทดสอบภาคสนาม และสัมภาษณ์ในการทดสอบแบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม

1.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล 3 ประเด็น ดังนี้ (1) การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ได้แก่ แบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์ แบบฝึกหัด และงานที่กำหนดให้ โดยใช้สูตร E_1/E_2 (2) การวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการเรียนของผู้เข้ารับการฝึกอบรมจากชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ได้แก่ แบบทดสอบก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์ โดยการทดสอบค่าที และ (3) การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับคุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.3 ผลการวิจัย

จากการวิจัยชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สังกัดกรุงเทพมหานคร สรุปผลการวิจัย ได้ดังนี้

1.3.1 ผลการทดสอบประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ พบว่าชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สังกัดกรุงเทพมหานคร ที่ผลิตขึ้นทั้ง 3 หน่วยประสบการณ์มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด $E_1/E_2 = 85/85$ ดังนี้

- 1) หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีประสิทธิภาพ 83.59/83.64
- 2) หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีประสิทธิภาพ 83.90/84.52
- 3) หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีประสิทธิภาพ 82.61/83.09

1.3.2 ผลของความก้าวหน้าทางการเรียนของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ด้วยชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สังกัดกรุงเทพมหานคร ที่ผลิตขึ้นทั้ง 3 หน่วยประสบการณ์ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

1.3.3 ผลของความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อคุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ พบว่า โดยเฉลี่ยรวมผู้เข้ารับการฝึกอบรมด้วยชุดฝึกอบรมแบบอิง

ประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สังกัดกรุงเทพมหานคร มีความคิดเห็นในระดับเหมาะสมมากที่สุด

2. อภิปรายผล

การพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สังกัดกรุงเทพมหานคร มีประเด็นหลักที่จะนำมาอภิปราย 3 ประเด็น คือ (1) ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ทั้ง 3 หน่วยประสบการณ์มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ (2) ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความก้าวหน้าในการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (3) ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นต่อคุณภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์มีความคิดเห็นในระดับเหมาะสมมากที่สุด

2.1 ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สังกัดกรุงเทพมหานคร ทั้ง 3 หน่วยประสบการณ์มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์มีลักษณะเด่น ดังนี้

2.1.1 สื่อที่ใช้ในชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ได้แก่ (1) ประมวลสาระที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ยึดหลักการผลิตตำราทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช มีแผนการสอนประกอบด้วย หัวเรื่องและแนวคิด ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เข้าใจสาระสำคัญในเนื้อหาสาระก่อนเผชิญประสบการณ์ การเสนอเนื้อหาสาระเสนอง่ายไปหายาก ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจเนื้อหาเป็นลำดับอย่างต่อเนื่อง ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถศึกษาหาความรู้จากประมวลสาระได้ทุกเวลา เมื่อผู้รับการฝึกอบรมไม่เข้าใจหรือต้องการทบทวน (2) สื่อเสริม คือ มัลติมีเดีย และตัวอย่างภาพชิ้นงาน ช่วยให้ผู้รับการฝึกอบรมเข้าใจเนื้อหาสาระได้ดียิ่งขึ้น (3) สไลด์คอมพิวเตอร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้ปฐมนิเทศ ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจขั้นตอนในสาระเผชิญประสบการณ์ และตรวจสอบการเผชิญ ประสบการณ์

2.1.2 วิธีการเผชิญประสบการณ์ ใช้การเผชิญประสบการณ์ 3 รูปแบบ คือ (1) วิธีการเรียนจากวิทยากร (TDL) โดยวิทยากรให้คำแนะนำในการกิจและงานตรวจสอบผลงาน ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ทราบคำตอบหรือผลย้อนกลับของงานทันที เกิดการเรียนรู้ที่ถูกต้อง (2) วิธีการเรียนจากเพื่อน (PDL) เป็นการทำงานกลุ่ม ทำให้ผู้รับการฝึกอบรมได้มีส่วนร่วมในการเรียนช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ และ (3) วิธีการเรียนด้วยตนเอง (SDL) ผู้

เข้ารับการฝึกอบรมจะศึกษาจากสื่อด้วยตนเอง ได้แก่ ประมวลสาระ มัลติมีเดีย และภาพ นอกจากนี้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องทำแบบฝึกหัดด้วยตนเอง หลังจากให้ฝึกปฏิบัติกับกลุ่มเพื่อนแล้ว ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจประสบการณ์ที่ได้เผชิญไปแล้วดียิ่งขึ้น เน้นทักษะและการปฏิบัติเป็นสำคัญและตรงกับความเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ว่า ได้มีโอกาสเสาะแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากสื่อต่างๆที่จัดไว้ จากมุมวิชาการ และมุมผลงานที่ช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำชิ้นงานที่สร้างเสร็จแล้วมาจัดแสดง

2.1.3 ภารกิจและงานที่มอบหมายให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม เป็นการให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง เพื่อให้ปฏิบัติหรือทำได้มากกว่าการอ่านและท่องจำ

2.1.4 ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ได้ผ่านการทดสอบประสิทธิภาพใน 3 ขั้นตอน คือ (1) การทดสอบแบบเดี่ยว (2) การทดสอบแบบกลุ่ม และ (3) การทดสอบภาคสนาม โดยนำมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับเนื้อหาสาระของแต่ละหน่วยประสบการณ์

2.1.5 ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์สามารถทำให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความชอบและพึงพอใจที่จะเข้ารับการฝึกอบรม เพราะเป็นการผสมผสานการเสาะแสวงหาความรู้และประสบการณ์ด้วยรูปแบบวิธีการที่หลากหลาย และเป็นขั้นตอน โดยอาศัยสื่อประกอบการเผชิญประสบการณ์ ซึ่งมีทั้งสื่อหลัก ได้แก่ ประมวลสาระ สื่อเสริม ได้แก่ สไลด์คอมพิวเตอร์ มัลติมีเดีย และภาพ ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมรู้จักตัดสินใจในการเสาะแสวงหาความรู้ คิดเป็นแก้ปัญหาเป็น รู้จักทำงานเป็นกลุ่ม ดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข

2.1.6 ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ทำให้บทบาทวิทยากรเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวก ประสานงาน ให้คำปรึกษา รวมถึงให้ข้อมูลตามที่ต้องการอบรมต้องการ และประเมิน เป็นการแก้ปัญหาคาราคาเผลนวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านนี้ได้อีกด้วย

2.2 ความก้าวหน้าทางการเรียนของผู้รับการฝึกอบรมที่ฝึกอบรมด้วยชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สังกัดกรุงเทพมหานคร

จากการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบความก้าวหน้าทางการเรียนของผู้รับการฝึกอบรม โดยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ ก่อนและหลังการเผชิญ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ ก่อนและหลังการเผชิญประสบการณ์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์สูงกว่าก่อนเผชิญประสบการณ์ทุกหน่วยประสบการณ์ เนื่องจากชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สังกัดกรุงเทพมหานคร ที่พัฒนาขึ้นทั้ง 3 หน่วยประสบการณ์

ได้ผ่านการทดสอบประสิทธิภาพจากการทดลองใช้เบื้องต้น และปรับปรุงจนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ สื่อที่ใช้ในการเผชิญประสบการณ์ และการประเมิน ส่งผลให้คะแนนความก้าวหน้าทางการเรียนสูงขึ้น สื่อมัลติมีเดียที่สร้างขึ้นเพื่อประกอบการเผชิญประสบการณ์ นำเสนอในรูปแบบการฝึกปฏิบัติ ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสร้างชิ้นงานได้ และคะแนนความก้าวหน้าทางการเรียนสูงทุกหน่วยประสบการณ์ ทราบมาว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมยังไม่เคยศึกษาชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์นี้มาก่อนจึงตื่นเต้น และตั้งใจศึกษาขั้นตอนเพื่อผลิตชิ้นงานให้ได้ตามที่วิทยากรกำหนด นอกจากนั้นยังเผชิญประสบการณ์อย่างเป็นขั้นตอนจากประสบการณ์ที่ง่ายไปหาประสบการณ์ที่ยากต่อเนื่องกันอย่างเป็นระบบ จึงสรุปได้ว่า การฝึกอบรมจากชุดฝึกอบรมอิงประสบการณ์ที่มีประสิทธิภาพ สามารถทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น เป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ 2

2.3 ความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อคุณภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สังกัดกรุงเทพมหานคร โดยเฉลี่ยภาพรวมพบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับคุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด โดยความคิดเห็นว่า

2.3.1 สไลด์คอมพิวเตอร์ ช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจัดทำและเข้าใจกระบวนการเผชิญประสบการณ์ดียิ่งขึ้นในระดับมากที่สุด ทำให้เข้าใจขั้นตอนการเผชิญประสบการณ์ และตรวจสอบการเผชิญประสบการณ์

2.3.2 มัลติมีเดีย ช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมตกแต่งชิ้นงานด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้มีความคิดเห็นในระดับเหมาะสมที่สุด เนื่องจากช่วยขยายเนื้อหาสาระในประมวลสาระให้เข้าใจขั้นตอนการสร้างชิ้นงานได้ดี

2.3.3 ตัวอย่างภาพชิ้นงาน ช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดแนวคิดในการตกแต่งชิ้นงานด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้มีความเหมาะสมมากที่สุด เนื่องจากช่วยทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดแนวคิดและจินตนาการในการตกแต่งชิ้นงานของตน

2.3.4 แผนเผชิญประสบการณ์ ช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำงานได้ มีระดับความเหมาะสมมากที่สุด เนื่องจากประกอบด้วยหัวเรื่องและแนวคิด ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เข้าใจสาระสำคัญในเนื้อหาสาระก่อนฝึกอบรม

2.3.5 ภารกิจและงาน เหมาะสมกับระยะเวลาที่กำหนดให้ มีความเหมาะสมมากที่สุด เนื่องจากได้มีการทดลองประสิทธิภาพแบบเดี่ยว และแบบกลุ่มจากนั้นจึงนำมาแก้ไข

2.3.6 การอบรมจากวิทยากร ช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ได้รับผลย้อนกลับใน

งานที่ทำ มีความเหมาะสมมากที่สุด เนื่องจากวิทยากรให้คำแนะนำในภารกิจและงาน ตรวจสอบ ผลงานให้ผู้รับการฝึกอบรม ได้ทราบคำตอบหรือผลย้อนกลับของงานทันที เกิดการเรียนรู้ที่ถูกต้อง

2.3.7 การทำงานกลุ่ม ช่วยให้ผู้รับการฝึกอบรมแลกเปลี่ยนความรู้และได้รับผลย้อนกลับในงานที่ทำ มีความเหมาะสมมากที่สุด เนื่องจากผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้

2.3.8 การทำงานกลุ่ม ช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีการทำงานร่วมกัน

2.3.9 การเรียนรู้ด้วยตัวเอง ช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแสวงหาความรู้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีความคิดเห็นในระดับเหมาะสมมากที่สุด เนื่องจากผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะศึกษาจากสื่อด้วยตนเอง ได้แก่ ประมวลสาระ มัลติมีเดีย สไลด์คอมพิวเตอร์ ตัวอย่างภาพชิ้นงาน นอกจากนี้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องทำแบบฝึกหัดด้วยตนเอง หลังจากทำให้เข้าใจในประสบการณ์ที่ได้เผชิญไปแล้วก็ยิ่งขึ้น และ ตรงกับความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ว่า ได้ มีโอกาสแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากสื่อต่างๆที่ผู้วิจัยจัดไว้

2.3.10 มุมวิชาการ ช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ค้นคว้า ความรู้เพิ่มเติม มีความเหมาะสมมากที่สุด เนื่องจากมุมผลงานช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีโอกาสนำชิ้นงานที่สร้างเสร็จแล้วมาจัดแสดง ทำให้เกิดความภูมิใจมากขึ้น

2.3.11 การอบรมจากชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ มีความน่าสนใจ มีความคิดเห็นในระดับเหมาะสมมากที่สุด

2.3.11 การอบรมจากชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์จริง เห็นว่ามีความเหมาะสมมากที่สุด

2.3.13 ประมวลสาระ ช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจเนื้อหาสาระได้ดียิ่งขึ้น เห็นว่ามีความเหมาะสม เนื่องจากประมวลสาระที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นยึดหลักการผลิตตำราทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช การเสนอเนื้อหาสาระเสนอจากง่ายไปยาก ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจเนื้อหาเป็นลำดับอย่างต่อเนื่อง สามารถศึกษาหาความรู้ได้ตลอดเวลาเมื่อไม่เข้าใจหรือต้องการทบทวน เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ โดยเฉพาะในเรื่องความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ที่จะนำไปใช้ในชีวิตจริง แสดงให้เห็นว่า การฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์นั้นเป็นวิธีการฝึกอบรมที่มีความเหมาะสมกับเนื้อหา/หลักสูตรและวิธีการ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถนำประสบการณ์ที่ได้รับการฝึกอบรมไปใช้ในชีวิตจริง และวิธีการอบรมยังทำให้ผู้รับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจ สไลด์คอมพิวเตอร์ที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการปฐมนิเทศ ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจรายละเอียดการเผชิญประสบการณ์ ครอบคลุม

วัตถุประสงค์ บริบท/สถานการณ์ ภารกิจ/งาน สื่อที่ใช้ในการเผชิญประสบการณ์ และการประเมิน ส่งผลให้คะแนนความก้าวหน้าทางการเรียนสูงขึ้น สื่อมัลติมีเดียที่สร้างขึ้นนำเสนอในรูปแบบฝึกปฏิบัติ ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสร้างชิ้นงาน อธิบายขั้นตอนการสร้างชิ้นงานชัดเจนและดึงดูดความสนใจ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมองเห็นขั้นตอน และทบทวนเนื้อหาได้ตามความต้องการ เป็นวิธีการที่ยืดความแตกต่างระหว่างบุคคล เหมาะสำหรับการฝึกอบรมแบบแบ่งกลุ่มกิจกรรมหรือการสอนรายบุคคล นอกจากนี้การเรียนรู้จากวิทยากรช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับผลย้อนกลับในผลงาน ซึ่งวิทยากรให้คำแนะนำ ชี้แจง ช่วยเหลือ เมื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมพบปัญหาและอุปสรรคในขณะฝึกปฏิบัติ

3. ข้อเสนอแนะ

จากการดำเนินการวิจัยการพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สังกัดกรุงเทพมหานคร มีข้อเสนอแนะ 2 ประการ คือ ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้วยการฝึกอบรม และเป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าต่อไป ดังนี้

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 การนำชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ไปใช้ ผู้จัดการฝึกอบรมควรศึกษาคู่มือการใช้ชุดฝึกอบรมอย่างละเอียด ควรมีการวางแผน และเตรียมการในทุกด้านให้พร้อม เพื่อให้การดำเนินการฝึกอบรมเป็นไปตามวัตถุประสงค์ โดยเฉพาะห้องที่ใช้ในการฝึกอบรมควรมีขนาดกว้างกว่าเดิม มีโต๊ะสำหรับทำกิจกรรมกลุ่ม การจัดคอมพิวเตอร์

3.1.2 ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ควรมีทักษะพื้นฐานคอมพิวเตอร์ เพื่อสามารถเผชิญประสบการณ์ตามภารกิจ/งานที่กำหนดได้

3.1.3 การจัดคอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการศึกษาและฝึกปฏิบัติ ได้แก่ โปรแกรม Photoshop CS2, โปรแกรม Microsoft Office Word 2003 และ โปรแกรม Microsoft Office Excel 2003

3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรจะมีการวิจัยเพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์เกี่ยวกับการผลิตชิ้นงานศิลปะ

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมการปกครอง (2544) *คู่มือการใช้งาน Excel* กรุงเทพมหานคร อาสารักษาดินแดง
กรมวิชาการ,กระทรวงศึกษาธิการ (2544) *ความรู้เกี่ยวกับสื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา* ศูนย์พัฒนา
หนังสือ กรุงเทพมหานคร ครูสภาลาดพร้าว
- _____. (2545) *คู่มือจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปศึกษา* สถาบันส่งเสริมการสอน
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กรุงเทพมหานคร องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์
- _____. (2545) *เอกสารรายงานวิจัยทางการศึกษา* อันดับที่ 290/2545 กรุงเทพมหานคร
องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์
- กระทรวงศึกษาธิการ (2545) *ชุดฝึกอบรมวิทยากรแกนนำ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน*
พุทธศักราช 2544 ชุดที่ 7 เรื่อง การจัดทำหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
กรุงเทพมหานคร องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์
- กิดานันท์ มลิทอง (2540) *เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม* จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
กรุงเทพมหานคร ชวนพิมพ์
- กীরดี บุญเจือ (2522) *ชุดปัญหาปรัชญา ปรัชญาศิลปะ ไทยวัฒนาพานิช*
- โกวิทย์ ประवालพฤกษ์ (2540) “เครื่องมือวัดด้านจิตพิสัย” ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาสถิติ และ*
วิจัยและประเมินผลการศึกษา หน่วยที่ 11 หน้า 635 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัย
ธรรมราชา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- เครือวัลย์ ลีมอภิชาด (2531) *หลักการและเทคนิคการจัดการฝึกอบรมและการพัฒนา*
กรุงเทพมหานคร คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- เฉลิมพล ทับซ้าย (2537) *คู่มือการใช้เพาเวอร์พอยท์ 97 กทม อินโฟเพรส*
- ชวาล แพร์ตกุล (2518) *เทคนิคการวัดผล พิมพ์ครั้งที่ 6 สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช*
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2538) “ชุดฝึกอบรม” ใน *ประมวลสาระเทคโนโลยีและสื่อสารการฝึกอบรม*
หน่วยที่ 11 หน้า 151-186 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา สาขาวิชา
ศึกษาศาสตร์
- _____. (2540) “การประชุมเชิงปฏิบัติการ การผลิตชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์”
คู่มือปฏิบัติการ โรงเรียนเกษมวิทยา
- _____. (2541) “ชุดการสอนระดับประถมศึกษา” ใน *เอกสารการสอนชุดวิชา สื่อการ*
สอนระดับประถมศึกษา หน่วยที่ 14 หน้า 459-500 นนทบุรี
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

-(2542) “การสอนในฐานะวิทยาการ” ใน เอกสารการสอนชุดวิชาวิทยาการการสอน หน่วยที่ 1 หน้า 6-7 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
-(2543) “กระบวนการ สันนิเวทนากการและระบบสื่อการสอน” ใน เอกสารการสอนชุดวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา หน่วยที่ 2 หน้า 114-117 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
-(2544) “การผลิตชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์” ใน เอกสารประกอบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
-(2545) มติที่ 3 ทางการศึกษา : สานฝันสู่ความเป็นจริง กรุงเทพมหานคร เอส.อาร์.พรินติ้ง แมสโปรดักส์
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ นิคม ทาแดง และศรีสุดา จริยากุล (2543) “นวัตกรรมการศึกษา(1) ใน เอกสารการสอนเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา หน่วยที่ 11 หน้า 755-757 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และ วาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2540) ใน เอกสารการสอนชุดวิชาสื่อการศึกษาพัฒนา สรร นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
-(2548) “การจัดสภาพแวดล้อมทางการศึกษา” ใน เอกสารการสอนชุดวิชา เทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษา หน่วยที่ 6 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ สมเชาวน์ เนตรประเสริฐ สุดา ถินสกุล (2520) ระบบสื่อการสอน กรุงเทพมหานคร คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์ (2546) *พลังแห่งศิลป์* ศูนย์ถ่าย วินเตอร์
- ชูศักดิ์ เพรสคอตท์ (2537) “วิธีการและสื่อสารฝึกอบรมแบบรายกรณี เกม และสถานการณ์จำลอง” ใน *ประมวลสาระชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารฝึกอบรม* หน่วยที่ 6 หน้า 189 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- ชวลิต ดาบแก้ว และสุดาวดี เหมทานนท์ (2525) *วิธีสอนศิลปศึกษา: ภาคทฤษฎีและแนวปฏิบัติตามหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2521* ม.ป.ท.
- ชวาล แพร์ตกุล (2518) *เทคนิคการวัดผล* พิมพ์ครั้งที่ 6 สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช
- ณรงค์ นวพงศ์ประพันธ์ (2540) “ชุดการสอนเรื่องรูปเรขาคณิตและรูปสมมาตร กลุ่มทักษะ (คณิตศาสตร์) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ณาดยา ฉาบนาค (2549) *เริ่มต้นใช้งาน Microsoft Excel 2003* กรุงเทพมหานคร เอส.พี.

ซี.บี.คส์

ดาราวพร เปี่ยมงาม (2544) “การพัฒนาชุดฝึกอบรม เรื่อง การจัดกิจกรรมศิลปะ

แบบร่วมมือสำหรับครูปฐมวัย ในโรงเรียนเทศบาลจังหวัดพิจิตร” วิทยานิพนธ์

ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาหลักสูตรและการสอน สาขาวิชา

ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ทวีศักดิ์ กาญจนสุวรรณ (2545) *มัลติมีเดียฉบับพื้นฐาน* กรุงเทพมหานคร เคทีพี คอมพ์ แอนด์

คอนซัลท์

ทิตินา เขมมณี (2522) *คู่มือการจัดกลุ่มสัมพันธ์ เล่ม 1* กรุงเทพมหานคร จุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย

ทิตินา เขมมณี (2545) *ศาสตร์การสอน* กรุงเทพมหานคร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ทำนอง จันทิมา (2532) *การออกแบบ* กรุงเทพมหานคร ไทยวัฒนาพานิช

นิคม ทาแดง (2537) “วิธีการและสื่อการฝึกอบรมแบบโครงการและแบบแก้ปัญหา” ใน *เอกสารชุด*

วิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการฝึกอบรม หน่วยที่ 8 หน้า 1-41 นนทบุรี สาขาวิชา

ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

นิพนธ์ สุขปริดี (2537) “ชุดฝึกอบรม” ใน *ประมวลสาระชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการ*

ฝึกอบรม หน่วยที่ 11 หน้า 151-186 นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย

สุโขทัยธรรมาธิราช

เนาวรัตน์ พลายน้อย (2532) “ปัญหาและแนวโน้มประชากรศึกษา” ใน *เอกสารการสอนชุดวิชา*

ประชากรและประชากรศึกษา หน่วยที่ 15 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

บัณฑิต ศตะรัตน์ (2532) “การออกแบบเลขคณิตสี่สิ่งพิมพ์ปฏิทิน บริษัท ทู อินเตอร์เนชั่นแนล

จำกัด ที แบค เจอร์” *ปริญญาศิลปบัณฑิต ภาควิชาออกแบบนิเทศศิลป์ คณะมัณฑน*

ศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

บุญธรรม กิจปริดาบริสุทธิ (2531) *ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์* กรุงเทพมหานคร

สามเจริญพานิช

ประภัสสร สาระนาท (2545) “ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสืบค้นข้อมูลด้วย

คอมพิวเตอร์ สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ แขนงวิชาเทคโนโลยีและ

สื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

- ปรีชา เนาว์เย็นผล(2536) การวิเคราะห์ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สำนักการศึกษาต่อเนื่อง มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- เป็รื่อง โคมุท (2537)“ชุดฝึกอบรม” ใน ประมวลสาระชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการ ฝึกอบรม สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัย นนทบุรี สุโขทัยธรรมาธิราช
- ฝ่ายออกแบบผลิตและเผยแพร่สื่อศูนย์เทคโนโลยี การฝึกอบรมศูนย์คอมพิวเตอร์สารสนเทศ วิทยาลัยการปกครอง /ฝ่ายนวัตกรรมและประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ศูนย์เทคโนโลยีการ ฝึกอบรม ผลิตเอกสาร เขต โซลูชัน
- พรพิไล เลิศวิชา (2542) แนวทางการพัฒนามัลติมีเดียเพื่อการศึกษา ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ กรุงเทพมหานคร
- พีระพงษ์ กุลพิศาล (2544) สมองลูกพัฒนาได้ด้วยศิลปะ พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร ธารอักษร
- พูนสิทธิ์ ฉะอ้อนศรี (2542) “การสร้างงานนำเสนอ(Presentation) Microsoft PowerPoint 97” สาร พัฒนาและเทคนิคศึกษา 31 กรกฎาคม-กันยายน): 23-28
- มาลี ช่วยทอง(2539) “การพัฒนาชุดฝึกอบรม เรื่อง การบริหารทารกสำหรับมารดาในจังหวัด ภาคเหนือ” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาเทคโนโลยีและ สื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- ยุวดี คงเพชรขาว (2538) “การพัฒนาชุดฝึกอบรม เรื่อง การสื่อสารสำหรับบุคลากรธนาคาร กรุงเทพ” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาเทคโนโลยีและ สื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- ยีน ภู่อสุวรรณ (2542) การพัฒนาเครื่องมือและเทคโนโลยีมัลติมีเดีย ศูนย์เทคโนโลยี อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ กรุงเทพมหานคร สำนักงานเลขานุการ คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ
- เยาวภา เศษะคุปต์ (2517) “ ทฤษฎีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์สำหรับการสอนในระดับมัธยมศึกษา” วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต แผนกมัธยม คณะครุศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ระวีวรรณ ศรีศรีรามครัน (2545) เทคนิคการสอน กรุงเทพมหานคร ภาควิชาหลักสูตรและการ สอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- รัชนา นัยอนันต์ (2533) “โครงการออกแบบปฏิทินของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางเพ็ช ชุดนางใน วรรณคดีไทย” ภาควิชาออกแบบนิเทศศิลป์ คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

- รัศมี เทียนวิจิตร (2546) “การพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา สำหรับเจ้าหน้าที่ตรวจแบบรายการภาษี กรมสรรพากร” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- ลัดดา อาจารย์ (2548) “การพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การเขียนรายงานการเดินทางไปราชการในประเทศ สำหรับบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- ล้วน สายยศ (2540) “ระเบียบวิธีทางสถิติบางประการเพื่อการวิจัย” ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการวิจัยเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา* หน่วยที่ 4 หน้า 269-301 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- วรพงศ์ วรชาติอุดมพงศ์ (2540) *บทความรู้ทางการออกแบบพหุมิชศิลป์ ออกแบบกราฟิกพิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร ศิลปบรรณาการ ภาควิชาออกแบบนิเทศศิลป์ คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*
- วรรณิ เพชรรัตน์ (2533) *เทคนิคการตัดประดิษฐ์กระดาษ เล่ม 2 พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร ไทยวัฒนาพานิช*
- วนิดา ปาลบุญ *เก็บความรู้คู่มือเรียนโปรแกรม Excel น.ป.ท.*
- วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542) *แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร แอล ที เพรส*
- วาริ ธีระจิตร (2536) “วิธีการสอนแบบแก้ปัญหา” ใน *เทคนิคการสอนและวิธีการสอนในระดับประถมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร*
- วาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2541) “การผลิตชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์” ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา* หน่วยที่ 7 หน้า 226 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- วินัย คุ้มผิวคำ (2542) “การพัฒนาชุดการสอนวิชาศิลปศึกษา เรื่อง การพิมพ์ภาพสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- วิรุณ ตั้งเจริญ (2548) *ทัศนศิลป์ศึกษา สันติศิริการพิมพ์*
- วิโรจน์ ชาทอง ทำนอง จันทร์มา (2517) *เทคนิคและวิธีสอนศิลปศึกษาในโรงเรียนประถม*

คุรุสภา ลาดพร้าว

วีระ ไทยพานิช (2529) *หนังสือสำหรับผู้สอน 57 วิธีสอน* กรุงเทพมหานคร ภาควิชาเทคโนโลยี

การศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์

เวทิการ์ เหลืองเจริญศรี (2542) “การพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง เทคนิคการ

เขียนข่าวสำหรับบุคลากรประชาสัมพันธ์โรงเรียนประถมศึกษา” วิทยานิพนธ์ปริญญา

ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสาร

การศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ศิริพรรณ ปีเตอร์ (2549) *การออกแบบกราฟิก* กรุงเทพมหานคร โอเดียนสโตร์

สกนธ์ ภู่งามดี (2547) *พื้นฐานการออกแบบกราฟิก* กรุงเทพมหานคร บুদ্ধพอยท์

สมคิด บางโม (2538) *หลักการจัดการ บริษัทวิทยพัฒน์* กรุงเทพมหานคร

สมชาติ กิจยรรยงค์ และ อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง (2539) *เทคนิคการจัดฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพ*

ซีเอ็ดยูเคชั่น กรุงเทพมหานคร

สันติ คุณประเสริฐ สมใจ สิทธิชัย (2535) *ศิลปศึกษา ศึกษาศิลปะ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*

สัมพันธ์ เพชรสม (2544) “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การเขียนภาพระบายสี

ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการสอนผ่านจอภาพกับการสอนแบบ

เผชิญหน้า” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

แขนงวิชาเทคโนโลยีและ สื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

สันตัก ภิบาลสุข และพิมพ์ใจ ภิบาลสุข (2525) *การใช้สื่อการสอน พิมพ์ครั้งที่ 2 (ฉบับปรับปรุง*

ใหม่) กรุงเทพมหานคร

สิทธิชัย ประสานวงศ์ (2540) *การใช้ Microsoft PowerPoint 97* กรุงเทพมหานคร เอช กรุ๊ป

สุกรี รอดโพธิ์ทอง และพวก (2544) *ความรู้เกี่ยวกับมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา* กรุงเทพมหานคร

คุรุสภาลาดพร้าว

สุจิตรา แสงสุริย์ (2546) “การพัฒนาชุดการสอนแบบตารางยึดหยุ่น วิชาศิลปศึกษา สำหรับ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

สุธีร์ นวกุล (2547) 10 *โปรแกรมเค็ดคู์เครื่องคอมพิวเตอร์* กรุงเทพมหานคร ซีเอ็ดยูเคชั่น

สุธีร์ เข้มชัยสาร (2533) “โครงการออกแบบเลขคณิตปีสี่พิมพ์ บัตรอวยพรขององค์การยูนิเซฟ”

สุปราณี ศรีไธดำ (2543) “เอกสารการอบรมเชิงปฏิบัติการ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่

เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง” (อค์ตำนา)

โสภภาพรรณ สุวรรณแสง และเกื้อกูล คุปรัตน์ (2520) *การผลิตวัสดุกราฟิก Production of Graphic Materials AV 325* กรุงเทพมหานคร ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

สำโรง แสตนประเสริฐ (25) “การพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่องเทคนิคการจัดตั้งบรรทุกบนเครื่องบิน C – 130 H สำหรับนักเรียนจำอากาศเหล่าทหารขนส่ง โรงเรียนจำอากาศกรมยุทธศึกษาทหารอากาศ” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

อาชัญญา รัตนอุบล (2540) *กระบวนการฝึกอบรมสำหรับการศึกษานอกระบบ* กรุงเทพมหานคร ประชาชน

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2540) *หลักการสอน พิมพ์ครั้งที่ 2* กรุงเทพมหานคร โอ.เอส.พรินต์ติ้ง เฮาส์.

อารี สุทธิพันธุ์ (2528) *ศิลป์นิยม* กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์กระดาศสา

อิทธิพล ราศีเกียงไกร (2535) *เอกสารหมายเลข 1 เอกสารคำสอนวิชา ทส.169421 การออกแบบและการสร้างสื่อการสอน* กรุงเทพมหานคร ภาควิชาการศึกษา(หน่วยงานโรงเรียนสาธิต) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เอกชัย สุนทรพงศ์ เสาวนิตย์ แสงวิเชียร (2529) *ความงามสุนทรียศาสตร์สำหรับผู้เฝ้ารู้* โอเดียนสโตร์ กรุงเทพมหานคร

“กลอน” คั่นวันที่ 26 กันยายน 2550 จาก <http://poem.meemodel.com/mother/26690.html>

“กลอน” คั่นวันที่ 26 กันยายน 2550 จาก <http://poem.meemodel.com/give/16071.html>

“กลอน” คั่นวันที่ 26 กันยายน 2550 จาก <http://poem.meemodel.com/teacher/25991.html>

“กลอน” คั่นวันที่ 26 กันยายน 2550 จาก <http://th.kapook.com/%E0%B8%84%E0%B8%B3%E0%B8%AD%E0%B8%A7%E0%B8%A2%E0%B8%9E%E0%B8%A3>

“กลอน” คั่นวันที่ 26 กันยายน 2550 จาก <http://www.bkkonline.com/scripts/pager/index.aspx?mode=4&type=2>

“กลอน” คั่นวันที่ 26 กันยายน 2550 จาก http://www.thaisarn.com/th/news_reader.php?newsid=215034

“การสร้างงานศิลปะด้วยคอมพิวเตอร์” คั่นวันที่ 11 กันยายน 2550 จาก <http://ebook.nfe.go.th/ebook/html/018/47.htm>

“การใช้สีในงานออกแบบ ทฤษฎีสี” คั่นวันที่ 10 ตุลาคม 2550 จาก <http://innodesign.is.in.th/?md=content&ma=show&id=18>

“ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสื่อสิ่งพิมพ์” คำนวนที่ 25 กันยายน 2550 จาก

http://www.geocities.com/vilaiporn_narak/to1.htm

“คำอวยพร” คำนวนที่ 26 ตุลาคม 2550 จาก <http://www.intania82.com/index.php?showtopic=599&pid=5705&mode=threaded&show=&st=&>

“ทฤษฎีดีไซน์ กราฟิค” คำนวนที่ 10 ตุลาคม 2550 จาก <http://innodesign.is.in.th/?md=content&ma=show&id=17>

“ทฤษฎีนิยมการเขียนแบบ” คำนวนที่ 5 ตุลาคม 2550 จาก <http://203.158.253.12/ritelearning/ritelearninguploads/libs/htm/2082/02studio2classrm/unit5/chapt5.2art%20crtic/art%20crtcal.htm>

“บทความ Photoshop” คำนวนที่ 31 สิงหาคม 2550 จาก <http://www.webthaidd.com/photoshop/>

“ประวัติบัตรอวยพร” คำนวนที่ 25 ตุลาคม 2550 จาก <http://www.lib.ru.ac.th/journal/congratulationcard.html>

“ภาพบัตรอวยพร” คำนวนที่ 30 ตุลาคม 2551 จาก <http://news.mumuu.com/education/cat7/news58/>

“ภาพบัตรอวยพร” คำนวนที่ 28 กันยายน 2550 จาก <http://topicstock.pantip.com/jatujak/topicstock/2007/02/J5127609/J5127609.html>

“ภาพบัตรอวยพร” คำนวนที่ 30 ตุลาคม 2551 จาก <http://www.bloggang.com/viewblog.php?id=thainavyseal&date=01-01-2006&group=2&gblog=111>

“ภาพประกอบ” คำนวนที่ 10 ตุลาคม 2550 จาก <http://www.cordialcard.com/>

“ภาพบัตรอวยพร” คำนวนที่ 28 กันยายน 2550 จาก <http://suannonweb.com/news/62/2550>

“ภาพบัตรอวยพร” คำนวนที่ 28 กันยายน 2550 จาก <http://www.thaiprint.org/viewarticle.php?articleid=19>

“ภาพบัตรอวยพร” คำนวนที่ 30 ตุลาคม 2551 จาก <http://www.thaitv3.com/ecard/ecard.php?selectSubCategory=72>

“ภาพบัตรอวยพร” คำนวนที่ 28 กันยายน 2550 จาก

“ภาพบัตรอวยพร” คำนวนที่ 1 ตุลาคม 2551 จาก <http://www.thaitv3.com/ecard/ecard.php?selectSubCategory=88>

“ภาพประกอบ” คำนวนที่ 11 กันยายน 2550 จาก <http://www.topfiveidea.com/>

“ภาพบัตรอวยพร” คำนวนที่ 28 กันยายน 2550 จาก www.unicef.org/thailand/tha/support.html

“ภาพประกอบ” คำนวนที่ 21 ตุลาคม 2550 จาก <http://www.bloggang.com/viewdiary.php?id=kittyzee&month=08-2007&date=27&group=15&gblog=5>

“ภาพประกอบ” คำนวันที่ 21 ตุลาคม 2550 จาก <http://www.moohin.com/trips/chiangmai/tewlip/>

“หลักการออกแบบ” คำนวันที่ 2 ตุลาคม 2550 จาก <http://cyberlab.lh1.ku.ac.th/elearn/faculty/educate/edu51/les33.htm>

“องค์ประกอบของสี” คำนวันที่ 4 ตุลาคม 2550 จาก <http://www.bookbyhand.com/bookonlinedetail.php?contentid=211&editorid=1>

“เอกภาพ” คำนวันที่ 5 ตุลาคม 2550 จาก <http://www.prc.ac.th/newart/webart/composition05.html>

“Typography” คำนวันที่ 10 ตุลาคม 2550 จาก <http://biolawcom.de/blog/555>

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านเนื้อหา

1.1 ศาสตราจารย์กิตติคุณ วัฒนะ จุฑะวิภาต

ศาสตราจารย์กิตติคุณ และที่ปรึกษาอธิการบดี มหาวิทยาลัยบูรพา

คุณวุฒิสูงสุด ครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาโสตทัศนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. ผู้ทรงคุณวุฒิทางการวัดและประเมินผล

2.1 อาจารย์ขวัญยืน มูลศรี

ครุศ.1 ทำหน้าที่เกี่ยวกับวิชาการ และวัดผลประเมินผล โรงเรียนวัดอรุณรังษี

คุณวุฒิสูงสุด การศึกษามหาบัณฑิต สาขา การวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัย

ศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตประสานมิตร

3. ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา

3.1 นายณรงค์ศักดิ์ สายแสง

นักวิชาการศึกษา สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร

คุณวุฒิสูงสุด ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศศ.ม.)เทคโนโลยีการศึกษา

ภาคผนวก ข

แบบประเมินคุณภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

ผลการประเมินคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่องการสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สังกัดกรุงเทพมหานคร

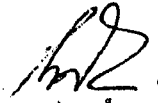
หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
ตอนที่ 1 คุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ (ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีการศึกษา)

ลำดับ ที่	หัวข้อที่ประเมิน	ระดับคุณภาพ
1.	แผนในชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์	
	1.1 ภารกิจและงานสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของประสบการณ์	ดี
	1.2 ภารกิจและงานเหมาะสมกับเวลาอบรม	ดีมาก
	1.3 ภารกิจและงานชัดเจนสามารถเข้าใจได้ง่าย	ดีมาก
	1.4 ภารกิจและงานเหมาะสมกับเนื้อหา	ดีมาก
	ภารกิจและงานเหมาะสมกับระดับผู้เข้ารับการฝึกอบรม	ดีมาก
	1.6 สามารถปฏิบัติตามภารกิจและงานได้ง่าย	ดีมาก
	1.7 ประสบการณ์และบริบทเหมาะสมกับวัตถุประสงค์	ดี
	1.8 ประสบการณ์และบริบทเหมาะสมกับเนื้อหา	ดีมาก
	1.9 ประสบการณ์และบริบทเหมาะสมกับระดับผู้เข้ารับการฝึกอบรม	ดีมาก
	1.10 ประสบการณ์และงานเหมาะสมกับเวลาอบรมในแต่ละหน่วย	ดีมาก
	1.11 จัดบริบทเหมาะสมกับประสบการณ์	ดีมาก
	1.12 จัดลำดับประสบการณ์เหมาะสม	ดีมาก
	แต่ละประสบการณ์และบริบทมีความชัดเจนเข้าใจง่าย	ดีมาก
2.	สื่อในชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์	
	2.1 ประมวลสาระ	
	- รูปเล่มมีความเหมาะสม	ดีมาก
	- ภาพปกน่าสนใจ	ดีมาก
	- ภาพปกออกแบบได้เหมาะสมกับเนื้อเรื่อง	ดีมาก
	- ตัวอักษรหัวเรื่องใหญ่/หัวเรื่องรองมีความเด่นชัด	ดีมาก

หัวข้อที่ประเมิน	ระดับคุณภาพ
2.1 ประมวลสาระ	
- ตัวอักษรในเนื้อเรื่องมีความชัดเจน	ดีมาก
- พิสูจน์ตัวอักษรมีความถูกต้อง	ดีมาก
- ภาพประกอบมีความชัดเจน	ดีมาก
- ภาพประกอบสอดคล้องกับเนื้อหา	ดีมาก
- คำอธิบายภาพประกอบชัดเจน	ดีมาก
2.2 สไลด์คอมพิวเตอร์	
- เนื้อหาที่ปรากฏบนสื่อผ่านจอภาพถูกต้อง	ดีมาก
- แต่ละหัวข้อมีเนื้อหาเหมาะสม	ดีมาก
- หัวข้อมีความต่อเนื่อง	ดีมาก
- ขนาดตัวอักษรบนจอมีความเหมาะสม	ดีมาก
2.3 ตัวอย่างภาพชิ้นงาน	ดีมาก
- การออกแบบภาพชิ้นงานมีความน่าสนใจ	ดีมาก
- การออกแบบภาพชิ้นงานชัดเจน	ดีมาก
- ออกแบบภาพชิ้นงานได้เหมาะสมกับประสบการณ์	ดีมาก
2.4 มัลติมีเดีย	
ด้านเนื้อหา	
- เนื้อหาที่ปรากฏบนสื่อผ่านจอภาพถูกต้อง	ดีมาก
ด้านการออกแบบหน้าจอ	
- ขนาดตัวอักษรบนสื่อภาพจอภาพมีความเหมาะสม	ดีมาก
- ความสอดคล้องของภาพประกอบคำบรรยาย	ดีมาก
- การใช้สีทำให้เห็นชัดเจน	ดีมาก
ด้านเสียง	ดีมาก
- ความถูกต้องชัดเจนของเสียง	ดีมาก
- รูปแบบและเสียงประกอบน่าสนใจ	ดีมาก

โดยภาพรวม การประเมินคุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

ลงชื่อ



ผู้ประเมิน

(นายณรงค์ศักดิ์ สายแสง)

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีการศึกษา

วันที่ 1 พฤศจิกายน 2550

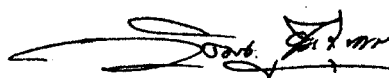
ตอนที่ 2 คุณภาพของเนื้อหาสาระ (ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา)

ลำดับที่	หัวข้อที่ประเมิน	ระดับคุณภาพ
1.	ประมวลสาระ	
	1.1 ด้านเนื้อหา	
	- เนื้อหาเหมาะสมกับวัตถุประสงค์	ดีมาก
	- เนื้อหาเหมาะสมกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม	ดี
	- แบ่งเนื้อหาได้เหมาะสมกับคาบเวลา	ดีมาก
	- เนื้อหามีความถูกต้อง	ดีมาก
	- เนื้อหามีความชัดเจนเข้าใจง่าย	ดีมาก
	- เนื้อหาเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก	ดี
	1.2 ด้านภาพประกอบในเนื้อหา	
- ภาพประกอบมีความชัดเจน	ดีมาก	
- ภาพประกอบมีความสอดคล้องกับเนื้อหา	ดีมาก	
2.	มัลติมีเดีย	
	2.1 ด้านเนื้อหา	
	- เนื้อหาเหมาะสมกับวัตถุประสงค์	ดีมาก
	- เนื้อหาเหมาะสมกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม	ดีมาก
	- เนื้อหามีความชัดเจนเข้าใจง่าย	ดีมาก
	- เนื้อหามีความถูกต้อง	ดีมาก
- เนื้อหามีการเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก	ดีมาก	

	หัวข้อที่ประเมิน	ระดับคุณภาพ
	2.2 ด้านการออกแบบหน้าจอ	
	- ความสอดคล้องของภาพประกอบคำบรรยาย	ดีมาก
	- การใช้ภาพอธิบายได้สาระเหมาะสม	ดีมาก
	2.3 ด้านเสียง	
	- ความถูกต้องในการออกเสียง	ดีมาก
	- รูปแบบและเทคนิคการนำเสนอเหมาะสมกับเนื้อหาสาระ	ดีมาก
4.	รูปแบบและเทคนิคการนำเสนอ	
	4.1 รูปแบบการนำเสนอเหมาะสมกับเนื้อหาสาระ	ดีมาก

โดยภาพรวม การประเมินคุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

ลงชื่อ



ผู้ประเมิน

(ศาสตราจารย์กิตติคุณ วัฒนะ จูฑะวิภาค)

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา

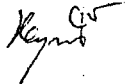
วันที่ 1 พฤศจิกายน 2550

ตอนที่ 3 คุณภาพของแบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์และหลังเผชิญประสบการณ์
(ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดผลและประเมินผล)

ลำดับที่	หัวข้อที่ประเมิน	ระดับคุณภาพ
1.	แบบทดสอบภาคทฤษฎี	
	1.1 แบบทดสอบครอบคลุมเนื้อหา	ดีมาก
	1.2 แบบทดสอบสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	ดี
	1.3 แบบทดสอบเป็นแบบคู่ขนาน	ดีมาก
	1.4 แบบทดสอบมีจำนวนข้อพอเหมาะกับเนื้อหา	ดีมาก
	1.5 ความสอดคล้องของคำถามกับเนื้อหา	ดีมาก
	1.6 แบบทดสอบใช้ภาษากระชับเข้าใจง่าย	ดีมาก

	หัวข้อที่ประเมิน	ระดับคุณภาพ
	1.7 แบบทดสอบมีความเหมาะสมกับระดับผู้เข้ารับการฝึกอบรม	ดีมาก
2.	แบบทดสอบภาคปฏิบัติ	
	2.1 คำชี้แจงในแบบทดสอบชัดเจน	ดีมาก
	2.2 แบบทดสอบสอดคล้องกับเนื้อหา	ดีมาก
	2.3 แบบทดสอบสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	ดีมาก
	2.4 แบบทดสอบมีความเหมาะสมกับระดับผู้เข้ารับการฝึกอบรม	ดีมาก

โดยภาพรวม การประเมินคุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

ลงชื่อ  ผู้ประเมิน

อาจารย์ขวัญยุ้ย นุศลศรี

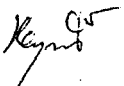
ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดผลและประเมินผล

วันที่ 1 พฤศจิกายน 2550

ตอนที่ 4 คุณภาพของแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
(ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดผลและประเมินผล)

ลำดับ ที่	หัวข้อที่ประเมิน	ระดับคุณภาพ
1.	ข้อความครอบคลุมวัตถุประสงค์	ดีมาก
2.	ข้อความครอบคลุมสิ่งที่ประเมิน	ดีมาก
3.	ข้อความชัดเจน	ดีมาก
4.	ใช้ภาษาเหมาะสม	ดีมาก

โดยภาพรวม การประเมินคุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ อยู่ในเกณฑ์ดี

ลงชื่อ  ผู้ประเมิน

อาจารย์ขวัญยุ้ย นุศลศรี

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดผลและประเมินผล

วันที่ 1 พฤศจิกายน 2550

ภาคผนวก ก

ตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

ตารางที่ 1 ตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
หน่วยประสมการณ์ที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ลำดับที่	วัตถุประสงค์	พฤติกรรมระดับพุทธิพิสัย						
		ความรู้	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การสังเคราะห์	การประเมินค่า	ทักษะพิสัย
	ประสมการณ์หลักที่ 1.1							
1.	บอกความหมายของการออกแบบภาพได้	/						
2.	จำแนกทฤษฎีการรับรู้สำหรับการออกแบบภาพได้						/	
3.	บอกการจัดวางองค์ประกอบในการออกแบบภาพได้					/		
4.	บอกความหมายของสีได้	/						
5.	บอกประเภทของสีได้				/			
6.	บอกโทนสีได้	/						
7.	บอกการใช้สีในการออกแบบหรือจัดภาพได้			/				
8.	บอกจิตวิทยาในการเลือกใช้สีได้	/						
9.	บอกโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการตกแต่งภาพได้			/				
10.	บอกชนิดของภาพในงานคอมพิวเตอร์กราฟิกได้	/						
11.	บอกบอกวิธีการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้	/						/
12.	ตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้			/				
13.	บอกรูปแบบ/สกุลภาพที่ใช้ในการจัดเก็บเป็นข้อมูลภาพได้	/						
14.	บอกวิธีการบันทึกภาพได้		/					
15.	บันทึกภาพทั้งนามสกุลครั้งได้			/				/
	รวม	7	1	4	1	1	1	2

ตารางที่ 2 ตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ลำดับที่	วัตถุประสงค์	พฤติกรรมระดับพุทธิพิสัย						
		ความรู้	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การสังเคราะห์	การประเมินค่า	ทักษะพิสัย
	ประสบการณ์หลักที่ 2.1							
1.	บอกความหมายของบัตรอวยพรได้	/						
2.	จำแนกประเภทของบัตรอวยพรได้				/			
3.	บอกส่วนประกอบของบัตรอวยพรได้		/					
4.	บอกเนื้อหาของบัตรอวยพรได้	/						
5.	บอกขนาดของบัตรอวยพรได้	/						
6.	บอกหลักการออกแบบองค์ประกอบของบัตรอวยพรได้	/						
7.	บอกขั้นตอนการออกแบบบัตรอวยพรได้			/				
8.	บอกขั้นตอนการทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้				/			
9.	ทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้			/				/
10.	บอกวิธีการพิมพ์บัตรอวยพรออกทางเครื่องพิมพ์ได้			/				
11.	พิมพ์บัตรอวยพรออกทางเครื่องพิมพ์ได้			/				/
	รวม	4	1	4	2	-	-	2

ตารางที่ 3 ตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ลำดับที่	วัตถุประสงค์	พฤติกรรมระดับพุทธิพิสัย						
		ความรู้	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การสังเคราะห์	การประเมินค่า	ทักษะพิสัย
	ประสบการณ์หลักที่ 3.1							
1.	บอกความหมายของปฏิทินได้	/						
2.	จำแนกประเภทของปฏิทินได้				/			
3.	บอกส่วนประกอบของปฏิทินได้		/					
4.	บอกเนื้อหาของปฏิทินได้		/					
5.	บอกขนาดของปฏิทินได้	/						
6.	บอกหลักการออกแบบองค์ประกอบปฏิทินได้		/					
7.	บอกขั้นตอนการออกแบบปฏิทินได้					/		
8.	ออกแบบปฏิทินตามขั้นตอนได้			/				
9.	บอกขั้นตอนการทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้	/						
10.	ทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ตามขั้นตอนได้			/				/
11.	บอกขั้นตอนการพิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์ได้	/						
12.	พิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์ได้			/				/
	รวม	4	3	3	1	1	1	2

ภาคผนวก ง

ตารางแสดงค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก
และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม

ตารางที่ 4 แสดงค่าความยาก(p)และค่าอำนาจจำแนก(r)และค่าความเชื่อมั่น
ของแบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ข้อที่	ค่าความยาก	ค่าอำนาจจำแนก	ค่าความเชื่อมั่น
1	0.44	0.63	0.54
2	0.44	0.63	
3	0.38	0.50	
4	0.50	0.25	
5	0.38	0.75	
6	0.50	0.50	
7	0.50	0.25	
8	0.56	0.38	
9	0.44	0.38	
10	0.50	0.25	

ค่า p อยู่ระหว่าง 0.38-0.56
 ค่า r อยู่ระหว่าง 0.25-0.75
 ค่าความเชื่อมั่น 0.54

ตารางที่ 5 แสดงค่าความยาก(p)และค่าอำนาจจำแนก(r)และค่าความเชื่อมั่น

ของแบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ข้อที่	ค่าความยาก	ค่าอำนาจจำแนก	ค่าความเชื่อมั่น
1	0.44	0.38	0.65
2	0.63	0.50	
3	0.50	0.50	
4	0.38	0.75	
5	0.44	0.38	
6	0.31	0.38	
7	0.38	0.75	
8	0.25	0.50	
9	0.38	0.25	
10	0.50	1.00	

ค่า p อยู่ระหว่าง

0.25-0.63

ค่า r อยู่ระหว่าง

0.25-1.00

ค่าความเชื่อมั่น

0.65

ตารางที่ 6 แสดงค่าความยาก(p)และค่าอำนาจจำแนก(r)และค่าความเชื่อมั่น
 ของแบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์
 หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ข้อที่	ค่าความยาก	ค่าอำนาจจำแนก	ค่าความเชื่อมั่น
1	0.44	0.88	0.52
2	0.44	0.38	
3	0.44	0.63	
4	0.38	0.50	
5	0.56	0.38	
6	0.44	0.38	
7	0.50	0.50	
8	0.38	0.75	
9	0.38	0.25	
10	0.31	0.63	

ค่า p อยู่ระหว่าง 0.31-0.56
 ค่า r อยู่ระหว่าง 0.25-0.88
 ค่าความเชื่อมั่น 0.52

ตารางที่ 7 แสดงค่าความยาก(p)และค่าอำนาจจำแนก(r)และค่าความเชื่อมั่น
 ของแบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์
 หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ข้อที่	ค่าความยาก	ค่าอำนาจจำแนก	ค่าความเชื่อมั่น
1	0.50	0.25	0.59
2	0.50	0.75	
3	0.25	0.50	
4	0.31	0.38	
5	0.25	0.25	
6	0.31	0.38	
7	0.50	0.25	
8	0.38	0.50	
9	0.25	0.25	
10	0.31	0.38	

ค่า p อยู่ระหว่าง 0.25-0.50
 ค่า r อยู่ระหว่าง 0.25-0.75
 ค่าความเชื่อมั่น 0.59

ตารางที่ 8 แสดงค่าความยาก(p)และค่าอำนาจจำแนก(r)และค่าความเชื่อมั่น
ของแบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์
หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ข้อที่	ค่าความยาก	ค่าอำนาจจำแนก	ค่าความเชื่อมั่น
1	0.38	0.25	0.50
2	0.44	0.38	
3	0.50	0.50	
4	0.38	0.25	
5	0.44	0.38	
6	0.56	0.38	
7	0.38	0.50	
8	0.50	0.50	
9	0.44	0.63	
10	0.50	0.25	

ค่า p อยู่ระหว่าง 0.38-0.50
ค่า r อยู่ระหว่าง 0.25-0.63
ค่าความเชื่อมั่น 0.50

ตารางที่ 9 แสดงค่าความยาก(p)และค่าอำนาจจำแนก(r)และค่าความเชื่อมั่น
ของแบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์
หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ข้อที่	ค่าความยาก	ค่าอำนาจจำแนก	ค่าความเชื่อมั่น
1	0.50	0.25	0.59
2	0.50	0.75	
3	0.25	0.50	
4	0.31	0.38	
5	0.25	0.25	
6	0.31	0.38	
7	0.50	0.25	
8	0.38	0.50	
9	0.25	0.25	
10	0.31	0.38	

ค่า p อยู่ระหว่าง 0.25-0.50
 ค่า r อยู่ระหว่าง 0.25-0.75
 ค่าความเชื่อมั่น 0.59

ภาคผนวก จ

ตารางแสดงคะแนนแบบฝึกปฏิบัติ คะแนนแบบทดสอบหลังฝึกอบรม
ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ(E_1) และค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)
ของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สำนักงานเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 10 แสดงคะแนนกิจกรรม และคะแนนทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์
 ค่าเฉลี่ย ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ(E_1) และค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)
 ของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
 ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สำนักงานเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร
 หน่วยที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ทดสอบแบบเดี่ยว (n=3)

ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ลำดับที่	คะแนนแบบฝึกปฏิบัติ (คะแนนเต็ม 32)	คะแนนทดสอบหลังฝึกอบรม (คะแนนเต็ม 22)
1	20	11
2	21	18
3	20	14
รวม	61	43
ค่าเฉลี่ย	20.33	14.33
ค่าประสิทธิภาพ	$E_1 = 63.54$	$E_2 = 65.15$

ตารางที่ 11 แสดงคะแนนกิจกรรม และคะแนนทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์
 ค่าเฉลี่ย ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ(E_1) และค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)
 ของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
 ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สำนักงานเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร
 หน่วยที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ทดสอบแบบกลุ่ม (n=6)

ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ลำดับที่	คะแนนแบบฝึกปฏิบัติ (คะแนนเต็ม 32)	คะแนนทดสอบหลังฝึกอบรม (คะแนนเต็ม 22)
1	23	12
2	24	16
3	23	17
4	22	18
5	21	16
6	24	18
รวม	137	97
ค่าเฉลี่ย	22.83	16.17
ค่าประสิทธิภาพ	$E_1 = 71.35$	$E_2 = 73.48$

ตารางที่ 12 แสดงคะแนนกิจกรรม และคะแนนทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์
 ค่าเฉลี่ย ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ(E_1) และค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)
 ของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
 ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สำนักงานเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร
 หน่วยที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ทดสอบภาคสนาม($n=20$)

ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ลำดับที่	คะแนนแบบฝึกปฏิบัติ (คะแนนเต็ม 32)	คะแนนทดสอบหลังฝึกอบรม (คะแนนเต็ม 22)
1	29	20
2	24	21
3	28	19
4	27	18
5	31	19
6	32	20
7	26	17
8	27	20
9	25	19
10	24	16
11	28	15
12	28	16
13	27	18
14	26	19
15	24	17
16	28	19
17	25	17
18	26	18
19	25	19
20	25	21
รวม	535	368
ค่าเฉลี่ย	26.75	18.40
ค่าประสิทธิภาพ	$E_1 = 83.59$	$E_2 = 83.64$

ตารางที่ 13 แสดงคะแนนกิจกรรม และคะแนนทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์
 ค่าเฉลี่ย ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ(E_1) และค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)
 ของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
 ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สำนักงานเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร
 หน่วยที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ทดสอบแบบเดี่ยว (n=3)

ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ลำดับที่	คะแนนแบบฝึกปฏิบัติ (คะแนนเต็ม 41)	คะแนนทดสอบหลังฝึกอบรม (คะแนนเต็ม 31)
1	28	23
2	28	21
3	28	24
รวม	84	68
ค่าเฉลี่ย	28.00	22.67
ค่าประสิทธิภาพ	$E_1 = 68.29$	$E_2 = 73.12$

ตารางที่ 14 แสดงคะแนนกิจกรรม และคะแนนทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์
 ค่าเฉลี่ย ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ(E_1) และค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)
 ของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
 ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สำนักงานเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร
 หน่วยที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ทดสอบแบบกลุ่ม ($n=6$)

ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ลำดับที่	คะแนนแบบฝึกปฏิบัติ (คะแนนเต็ม 41)	คะแนนทดสอบหลังฝึกอบรม (คะแนนเต็ม 31)
1	26	25
2	28	24
3	29	22
4	31	28
5	32	27
6	29	20
รวม	175	146
ค่าเฉลี่ย	29.17	24.33
ค่าประสิทธิภาพ	$E_1 = 71.14$	$E_2 = 78.49$

ตารางที่ 15 แสดงคะแนนกิจกรรม และคะแนนทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์
 ค่าเฉลี่ย ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ(E_1) และค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)
 ของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
 ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สำนักงานเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร
 หน่วยที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ทดสอบภาคสนาม($n= 20$)

ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ลำดับที่	คะแนนแบบฝึกปฏิบัติ (คะแนนเต็ม 41)	คะแนนทดสอบหลังฝึกอบรม (คะแนนเต็ม 31)
1	32	29
2	37	28
3	33	27
4	34	26
5	35	26
6	36	25
7	36	27
8	37	28
9	37	29
10	38	27
11	37	25
12	36	24
13	35	25
14	32	28
15	32	24
16	33	25
17	33	26
18	34	24
19	31	25
20	30	26
รวม	688	524
ค่าเฉลี่ย	34.40	26.20
ค่าประสิทธิภาพ	$E_1 = 83.90$	$E_2 = 84.52$

ตารางที่ 16 แสดงคะแนนกิจกรรม และคะแนนทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์
 ค่าเฉลี่ย ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ(E_1) และค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)
 ของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
 ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สำนักงานเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร
 หน่วยที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ทดสอบแบบเดี่ยว ($n=3$)

ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ลำดับที่	คะแนนแบบฝึกปฏิบัติ (คะแนนเต็ม 44)	คะแนนทดสอบหลังฝึกอบรม (คะแนนเต็ม 34)
1	29	29
2	30	20
3	31	25
รวม	90	74
ค่าเฉลี่ย	30.00	17.00
ค่าประสิทธิภาพ	$E_1 = 68.18$	$E_2 = 72.55$

ตารางที่ 17 แสดงคะแนนกิจกรรม และคะแนนทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์
 ค่าเฉลี่ย ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ(E_1) และค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)
 ของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
 ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สำนักงานเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร
 หน่วยที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ทดสอบแบบกลุ่ม ($n=6$)

ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ลำดับที่	คะแนนแบบฝึกปฏิบัติ (คะแนนเต็ม 44)	คะแนนทดสอบหลังฝึกอบรม (คะแนนเต็ม 34)
1	32	29
2	28	20
3	34	27
4	29	23
5	34	25
6	36	27
รวม	193	151
ค่าเฉลี่ย	32.17	25.17
ค่าประสิทธิภาพ	$E_1 = 73.11$	$E_2 = 74.02$

ตารางที่ 18 แสดงคะแนนกิจกรรม และคะแนนทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์
 ค่าเฉลี่ย ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ(E_1) และค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)
 ของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
 ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สำนักงานเขตคอนเมือง กรุงเทพมหานคร
 หน่วยที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ทดสอบภาคสนาม($n=20$)

ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ลำดับที่	คะแนนแบบฝึกปฏิบัติ (คะแนนเต็ม 34)	คะแนนทดสอบหลังฝึกอบรม (คะแนนเต็ม 44)
1	38	30
2	35	31
3	37	29
4	36	28
5	39	27
6	35	29
7	34	28
8	36	28
9	37	27
10	35	26
11	35	27
12	35	28
13	36	26
14	38	27
15	37	28
16	34	30
17	35	29
18	38	30
19	37	29
20	37	28
รวม	724	565
ค่าเฉลี่ย	36.2	28.25
ค่าประสิทธิภาพ	$E_1 = 82.61$	$E_2 = 83.09$

ภาคผนวก ฉ

ตารางคะแนนความก้าวหน้าทางการเรียนของผู้เข้ารับการศึกษา
คะแนนความแตกต่างระหว่างคะแนนทดสอบก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์
จากชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สำนักงานเขตคอนเมือง กรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 19 แสดงคะแนนทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม และค่า t-test

ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
 ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สำนักงานเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร
 หน่วยที่ 1 การจัดทำภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ในการทดสอบภาคสนาม (1:100)

ลำดับที่	คะแนนทดสอบก่อนฝึกอบรม (คะแนนเต็ม 22)	คะแนนทดสอบหลังฝึกอบรม (คะแนนเต็ม 22)	คะแนน ความก้าวหน้า(D)	คะแนนความก้าวหน้า ยกกำลังสอง(D) ²
1	12	20	8	64
2	11	21	10	100
3	11	19	8	64
4	16	18	2	4
5	14	19	5	25
6	12	20	8	64
7	10	17	7	49
8	11	20	9	81
9	11	19	8	64
10	10	16	6	36
11	17	15	2	4
12	20	16	4	16
13	11	18	7	49
14	14	19	5	25
15	11	17	6	36
16	12	19	7	49
17	14	17	3	9
18	8	18	10	100
19	13	19	6	36
20	9	21	12	144
รวม	247	368	121	1019

N = 20

t-test= 6.96

ตารางที่ 20 แสดงคะแนนทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม และค่า t-test

ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
 ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สำนักงานเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร
 หน่วยที่ 2 การจัดทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ในการทดสอบภาคสนาม (1:100)

ลำดับที่	คะแนนทดสอบก่อนฝึกอบรม (คะแนนเต็ม 31)	คะแนนทดสอบหลังฝึกอบรม (คะแนนเต็ม 31)	คะแนน ความก้าวหน้า(D)	คะแนนความก้าวหน้า ยกกำลังสอง(D) ²
1	17	29	12	144
2	18	28	10	100
3	17	27	10	100
4	17	26	9	81
5	18	26	8	64
6	19	25	6	36
7	20	27	7	49
8	15	28	13	169
9	14	29	15	225
10	17	27	10	100
11	18	25	7	49
12	17	24	7	49
13	18	25	7	49
14	17	28	11	121
15	14	24	10	100
16	17	25	8	64
17	14	26	12	144
18	13	24	11	121
19	12	25	13	169
20	17	26	9	81
รวม	329	524	195	2015

N = 20

t-test = 17.82

ตารางที่ 21 แสดงคะแนนทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม และค่า t-test

ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สำนักงานเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร

หน่วยที่ 3 การจัดทำปฏิทินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ในการทดสอบภาคสนาม (1:100)

ลำดับที่	คะแนนทดสอบก่อนฝึกอบรม (คะแนนเต็ม 44)	คะแนนทดสอบหลังฝึกอบรม (คะแนนเต็ม 34)	คะแนน ความก้าวหน้า(D)	คะแนนความก้าวหน้ายก กำลังสอง(D) ²
1	20	30	10	100
2	14	31	17	289
3	15	29	14	196
4	17	28	11	121
5	17	27	10	100
6	18	29	11	121
7	23	28	5	25
8	19	28	9	81
9	18	27	9	81
10	16	26	10	100
11	19	27	8	64
12	20	28	8	64
13	18	26	8	64
14	19	27	8	64
15	23	28	5	25
16	26	30	4	16
17	19	29	10	100
18	20	30	10	100
19	15	29	14	196
20	14	28	14	196
รวม	370	565	195	2103

N = 20

t-test = 13.38

ภาคผนวก ข

ตารางแสดงค่าความถี่คะแนนความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อคุณภาพของ
ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา สำนักงานเขตคอนเมือง กรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 22 แสดงผู้รับการฝึกอบรมที่เลือกตอบแบบสอบถามความคิดเห็นในแต่ละข้อ
ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
ที่มีต่อชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเปรมประชา
สำนักงานเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร 20 คน

แบบสอบถามข้อที่	เหมาะสมมากที่สุด	เหมาะสมมาก	เหมาะสมปานกลาง	เหมาะสมน้อย	เหมาะสมน้อยที่สุด	\bar{X}	S.D.
1	9	11	0	0	0	4.45	0.51
2	15	5	0	0	0	4.75	0.44
3	16	4	0	0	0	4.80	0.41
4	13	7	0	0	0	4.65	0.49
5	17	3	0	0	0	4.85	0.37
6	18	2	0	0	0	4.90	0.31
7	12	8	0	0	0	4.60	0.50
8	15	5	0	0	0	4.75	0.44
9	14	6	0	0	0	4.70	0.47
10	17	3	0	0	0	4.85	0.37
11	13	7	0	0	0	4.65	0.49
12	18	2	0	0	0	4.90	0.31
13	18	2	0	0	0	4.90	0.31
14	19	1	0	0	0	4.95	0.22
ค่าเฉลี่ยรวม						4.16	0.41

ภาคผนวก ข

แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อคุณภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์
หลักสูตรสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2
โรงเรียนเปรมประชา (สายหยุด-เกษมสงเคราะห์) สำนักงานเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร

แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้รับการอบรมที่มีต่อคุณภาพชุดฝึกอบรมเชิงประสบการณ์

หลักสูตรสร้างงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2

โรงเรียนเปรมประชา สำนักงานเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ซึ่งมี 5 ระดับ ดังนี้

- | | | |
|---|---------|------------------|
| 5 | หมายถึง | เหมาะสมมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | เหมาะสมมาก |
| 3 | หมายถึง | เหมาะสมปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | เหมาะสมน้อย |
| 1 | หมายถึง | เหมาะสมน้อยมาก |

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ประมวลสาระช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม เข้าใจเนื้อหาสาระได้ดี ยิ่งขึ้น					
2. สไลด์คอมพิวเตอร์ช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม เข้าใจกระบวนการเผชิญประสบการณ์ดียิ่งขึ้น					
3. มัลติมีเดียช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมตกแต่ง ชิ้นงานด้วยคอมพิวเตอร์ได้					
4. ตัวอย่างภาพชิ้นงานช่วยให้ผู้เข้ารับการ ฝึกอบรมเกิดแนวคิดในการตกแต่งชิ้นงานด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้					
5. แผนเผชิญประสบการณ์ช่วยให้ผู้เข้ารับการ ฝึกอบรมทำงานได้					
6. ภารกิจและงานเหมาะสมกับระยะเวลาที่ กำหนดให้					
7. การอบรมจากวิทยากรช่วยให้ผู้เข้ารับการ ฝึกอบรมได้รับผลย้อนกลับในงานที่ทำ					
8. การทำงานกลุ่มช่วยให้ผู้รับการฝึกอบรม แลกเปลี่ยนความรู้					

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
9. การทำงานกลุ่มช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน					
10. การเรียนรู้ด้วยตัวเองช่วยให้ผู้เข้ารับการ ฝึกอบรมแสวงหาความรู้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง					
11. มุมวิชาการช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ ค้นคว้า ความรู้เพิ่มเติม					
12. มุมผลงานช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมี โอกาสนำชิ้นงานที่สร้างเสร็จแล้วมาจัดแสดง ทำให้เกิดความภูมิใจมากขึ้น					
13. การทำงานกลุ่มช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน					
14. การเรียนรู้ด้วยตัวเองช่วยให้ผู้เข้ารับการ ฝึกอบรมแสวงหาความรู้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

โปรดส่งแบบสอบถามที่กรอกแล้วคืนวิทยากร

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวสุกฤตา ชวนรุ่งเรือง
วัน เดือน ปีเกิด	10 กรกฎาคม 2519
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	การศึกษาระดับบัณฑิต วิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สถานที่ทำงาน	ประกาศนียบัตรการสอนภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช โรงเรียนเปรมประชา (สายหยุด-เกษมสงเคราะห์) สำนักงานเขตคอนเมือง กรุงเทพมหานคร
ตำแหน่ง	ครุศ.1